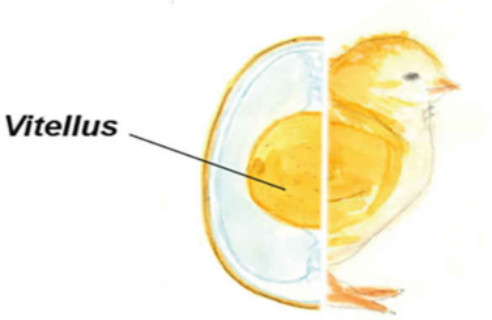
Brigitte **FAU**

Antoine BÉCHAMP
LA COMPRÉHENSION DU VIVANT



Les embryologistes ont-ils cherché
ce qui est doué d'activité
transformatrice dans l'œuf ?
... Ce qui est vraiment VIVANT ?

Medicatrix

Brigitte FAU

Préface d'André FOUGEROUSSE

Antoine Béchamp la compréhension du vivant

Medicatrix

publié *via* Bookelis

Préface

d'André FOUGEROUSSE

''Se taire quand on sait, c'est mentir.''
Zoroastre

On doit féliciter Brigitte Fau pour la courageuse publication de son opuscule sur Antoine Béchamp (1816-1908).

L'œuvre d'Antoine Béchamp est considérable, et illustre de façon éclatante l'explosion de découvertes majeures au cours de la seconde moitié du XIXe siècle, sans oublier Antoine Laurent de Lavoisier (1743-1794) auquel Antoine Béchamp vouait une admiration sans limites.

Cette période a vu émerger les premiers concepts de la chimie, de la biologie, de la structure des atomes et de la matière. L'expérience de Woehler de 1828, au cours de laquelle il fit la synthèse de l'urée, substance connue pour être excrétée exclusivement par le vivant, fit entrer la chimie dans la compréhension du vivant et dans la construction de l'industrie chimique et de l'industrie pharmaceutique naissantes.

Les interventions de Louis Pasteur ont incontestablement fourni des arguments à l'industrie pharmaceutique. Cette dernière a été ravie de fournir des molécules destinées à exterminer les méchants microbes mis en scène par Pasteur… et encore mis en scène aujourd'hui par Big Pharma, qui feint de ne pas comprendre leurs mécanismes de résistance…

Il faut du courage, aujourd'hui, pour rappeler les bases des observations et des réflexions de Béchamp, fondées sur des expérimentations rigoureuses et inlassables, reproductibles, et suffisamment sûres pour être publiées dans les Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, lieu d'affrontements fréquents entre Béchamp et Pasteur, et lieu où leurs raisonnements et leurs positionnements font foi (génération spontanée, maladie des vers à soie…).

La théorie microzymienne de Béchamp, en ce qu'elle démontre l'importance du ''terrain'' de chaque individu, permet de mieux piloter sa santé:

- par des mesures préventives pour préparer son terrain, en décelant et en rectifiant les carences flagrantes, en décelant les intolérances, en intégrant harmonieusement son corps dans toutes les expressions de

vie qui l'entourent (et qui l'habitent)
• par des mesures correctives pour mettre son corps dans les conditions qui lui permettront de rectifier ses équilibres

Et il est vrai que la méthode bioélectronique de L.C. Vincent, à laquelle j'ai consacré une part de mes recherches, apporte l'objectivité de mesures physico-chimiques originales à la description du terrain, aux valeurs de référence de la bonne santé, et à l'observation de leurs dérives caractéristiques.

En parcourant l'œuvre maîtresse de Béchamp, en choisissant judicieusement les citations, Brigitte Fau construit fermement la démonstration que ce travail est rigoureux, sérieux, digne d'intérêt et porteur de solutions pratiques saines pour la santé publique.

— ef —

André FOUGEROUSSE
Docteur d'Etat ès Sciences 1973, stagiaire postdoctoral à l'Université de Montréal.
Professeur émérite de Chimie de l'Université de Strasbourg.
Ancien Directeur de la Faculté de Chimie.
Ancien Maire d'Ostwald (1979-1991).
Inaugurateur d'une rue Antoine Béchamp en 1982, en présence de Madame Marie Nonclercq, qui a soutenu une thèse remarquable de docteur en Pharmacie sur les travaux de Béchamp, le 21 décembre 1981 à Strasbourg, avec le soutien de quatre éminents professeurs de la Faculté de Pharmacie.
https://www.andrefougerousse-recherche.fr

— ef —

Avant-propos

Le nom d'Antoine Béchamp m'était inconnu ou très vague jusqu'à ce que je m'intéresse à la santé du point de vue du terrain biologique.

Louis Claude Vincent avec la bioélectronique Vincent, m'a ouvert la voie en montrant que le terrain biologique pouvait se dégénérer et surtout se restaurer en rétablissant l'équilibre des milieux suivants: sang veineux, salive et urine. Il analysait trois paramètres physico-chimiques de ces milieux et constatait des valeurs similaires dans l'état sain. Il observait les dérives de ces paramètres en fonction de diverses maladies (voir Annexe).

Parmi les personnes s'intéressant à la notion de terrain, petit à petit j'entendais parler d'Antoine Béchamp sans comprendre l'intérêt de ses travaux qui semblaient obscurs.

En 2017, alors qu'il était question de rendre obligatoires 11 vaccins pour les enfants dès leur plus jeune âge, je suis tombée sur des lettres ouvertes que le Pr André Fougerousse avait adressées à notre président, au premier ministre et à notre ministre de la santé de l'époque.

http://www.andrefougerousse-recherche.fr/435764009.html

Dans ces lettres, André Fougerousse parle des «dogmes erronés de PASTEUR» et demande que les travaux de Béchamp et Tissot soient repris avec les moyens modernes par des universitaires indépendants.

Ce fut un déclic.

Qu'y-a-t-il de si intéressant dans les travaux d'Antoine Béchamp (1816 – 1908) et de Jules Tissot (1870 – 1950)?

En quoi les dogmes de Pasteur sont-ils erronés?

J'ai aussitôt fait l'acquisition du livre «*Les Microzymas*» d'Antoine Béchamp publié en 1883 et du livre «*Pour en finir avec Pasteur*» d'Eric Ancelet, livres cités en référence des lettres ouvertes.

Ces lectures ont été bouleversantes, le terme n'est pas trop fort tant le choc a été rude en comprenant à quel point nous étions tous dupés, trompés particulièrement en tant que scientifiques.

Le livre d'Eric Ancelet m'a permis de remonter à l'époque de Louis Pasteur et de comprendre que le personnage tellement idéalisé par

notre société, était un homme torturé, malade, ambitieux et que «ses» découvertes étaient pour la plupart celles de ses contemporains.

Je ne m'attarde pas sur ce sujet, je vous laisse découvrir le livre d'Eric Ancelet qui a fait un travail de recherche qui mérite toute notre attention.[1]

J'ai eu l'impression de découvrir ce qu'était vraiment la Science à la lecture du livre «*Les Microzymas*». Antoine Béchamp donne une leçon de Science du Vivant comme jamais je ne l'avais entrevue.

Comment avais-je pu «faire confiance» à ce que j'ai appris sans m'interroger sur les fondements de la science enseignée?

Transmettre est devenu une évidence. Mais je prenais conscience que ces travaux énormes n'avaient pas eu de retentissement parce qu'en plus d'avoir été volontairement ignorés, il n'existait pas de synthèse pragmatique et suffisamment claire pour en comprendre l'importance.

Allez dire «lisez le livre de 1883 de Béchamp» était voué à l'échec compte tenu de son épaisseur et surtout du rejet «systémique» des scientifiques qui ne veulent surtout pas en entendre parler.

Par ailleurs compte tenu de cette découverte trop récente pour moi et la nécessité de prendre du recul, j'ai commencé par faire un condensé en extrayant du texte les parties essentielles, conclusions des nombreuses expériences, en les reliant aux pages du livre publié sur le site internet de la Bibliothèque Nationale de France (BnF), afin que le lecteur puisse compléter et approfondir. Ce condensé est téléchargeable sur mon site et pourra être utile en complément de cette synthèse.[2]

Du temps a passé depuis et il est temps pour moi de faire cette synthèse indispensable pour bien comprendre et transmettre la théorie d'Antoine Béchamp afin d'apporter une cohérence et une vision globale du vivant qui manque plus que jamais à la science et aux scientifiques.

Antoine Béchamp a développé au fil des découvertes scientifiques une théorie qui change totalement notre vision du vivant. La découverte des microzymas en est la clé.

Les découvertes d'Antoine Béchamp ne se limitent pas aux microzymas, loin de là, mais ce livret se concentre sur la théorie qui découle de leur découverte.

La théorie de Béchamp

Mais qui est Antoine Béchamp?

Issu d'une famille modeste, Antoine Béchamp, pharmacien, chimiste, médecin, biologiste fut un savant exceptionnel.

Formé comme pharmacien en Roumanie, où il a vécu depuis l'âge de six ans, chez un oncle diplomate, il dut reprendre ses études, non reconnues en France, à son retour.

En 1851 il réussit le concours de l'agrégation à l'école de pharmacie de Strasbourg. Sa thèse a pour sujet: «De l'air atmosphérique considéré sous le point de vue de la physique, de la chimie et de la toxicologie.»
En 1853, Les thèses de Béchamp, pour le doctorat ès-sciences, furent chimiques: Recherche sur la pyroxyline (coton-poudre), et «De l'action chimique de la lumière»;
En 1856, il passe son doctorat en médecine, avec pour thèse «Essai sur les substances albuminoïdes et sur leur transformation en urée.» à Strasbourg.

Pendant 20 ans, il sera professeur de Chimie médicale et pharmaceutique à la faculté de Montpellier.
Puis en 1876, alors qu'il s'interrogeait sur «l'Origine et l'essence de la matière», il fut sollicité par l'évêché, il devint premier doyen de la faculté catholique de Lille. Choix qu'il regretta selon ses mots dans ce courrier qu'il adressa en 1900 à Hector Grasset (4) p.66:

> *«C'est que j'avais encore les illusions que le clergé de l'Université catholique de Lille s'est chargé de me faire perdre à jamais, lorsque le recteur de cette université a voulu mettre le livre sur les Microzymas à l'index,* ***comme matérialiste****. Tenez donc comme une sottise de ma part l'affirmation de ma lettre à la revue l'Univers. Je suis resté chrétien aussi complètement que possible, mais plus du tout convaincu que les théologiens aiment la science pour la science.*
> *Il est ainsi avéré que, tenant l'Evangile pour vrai,* ***je tiens, comme Galilée et Lavoisier, pour certain que l'étude désintéressée et approfondie de la nature est la seule voie capable de conduire à la connaissance des choses qu'il nous est donné de connaître.****»*

À l'heure de la retraite, il se retire à Paris et continue ses importantes recherches biologiques à la Sorbonne, dans le laboratoire mis à sa disposition par le célèbre naturaliste Ch. Friedel, jusqu'à sa mort à l'âge de 91 ans, le 15 avril 1908.

Antoine Béchamp était désintéressé, tenace, travailleur énergique, rigoureux, précis, intransigeant avec lui-même en particulier, ne supportant pas l'injustice; Sans aucun doute, il aimait la Science et avait compris l'importance d'une démarche exemplaire pour avancer en science (voir le § consacrée à la démarche scientifique)

Ce qui me frappe le plus à la lecture de ses livres, c'est sa perspicacité, sa lucidité, son recul exceptionnel. Chaque élément trouve sa place au fur et à mesure des nombreuses expériences qu'il décortique avec une détermination sans faille pour comprendre et trouver l'origine de chaque phénomène, **même le plus anodin qui peut s'avérer être en réalité des plus essentiels**.

«*Rien ne se produit sans cause provocatrice*!»

Ces travaux sont relatés dans les Comptes Rendus réguliers qu'il faisait à l'Académie des Sciences, si nombreux que, je ne serais pas étonnée si l'on y découvrait des pépites, encore inconnues de la science en plus de cette découverte essentielle des microzymas.

Son œuvre est considérable. Le Dr Hector Grasset vous la présente de manière non exhaustive, tant elle est grande, placée dans le contexte scientifique historique.

En 1913, Hector Grasset commence ainsi son livre, «*L'œuvre de Béchamp*» (4) qu'il a eu l'occasion de rencontrer suite à cette esquisse dont il est question:

> *«Il y a onze ans, j'avais fait une esquisse de l'œuvre de ce méconnu, pensant attirer l'attention sur un vieillard* ***dont le colossal labeur était digne d'un meilleur sort****. Ce fut en vain, l'ostracisme scientifique avait été tel que ma voix n'eut guère d'écho;* ***ce revenant pouvait être dangereux pour les gloires trop auréolées****. Aussi, quand Béchamp mourut isolé, le 15 avril 1908, ce fut un étranger qui signala le cas à la presse française. A. Béchamp, né le 16 octobre 1816*[3]*, à Bassing, près de Dieuze (Meurthe), s'éteignit, à l'âge de 91 ans, à Paris, de la congestion pulmonaire des vieillards, dans l'indifférence générale; je n'appris moi-même le fait que longtemps après.*
>
> *Je n'ai pas été son élève, je n'ai connu ses travaux que d'une façon indirecte, et j'ai été amené à les apprécier en recherchant la genèse de la science contemporaine; si j'ai été séduit par* ***l'immense portée de ses recherches****, j'ai été plus profondément étonné de*

> *l'incompréhension presque générale de ses idées parmi les savants actuels, quand il n'y avait pas de mauvaise foi évidente, ou une ignorance absolue. Si donc je prends sa défense, je ne puis être taxé de parti pris;»*

Et pour compléter les informations nombreuses qu'il fournit, Hector Grasset recommande en particulier, les livres suivant d'Antoine Béchamp:

1. *Les Microzymas dans leur rapport avec l'hétérogénie, l'histogénie, la physiologie et la pathologie* (Paris, in-8°, 1883, chez J. Baillière); 1066 pages
2. *Microzymas et microbes* (Paris, 1893, in-8°, chez E. Dentu); 412 pages
3. *Le sang et son troisième élément anatomique* (Paris, 1899, chez Chamalet); 297 pages

Il ajoute:

> *C'est surtout le premier qui est répandu, et c'est malheureux, car les autres me semblent bien supérieurs. Je dois avouer que, si je n'avais pas connu les idées de Béchamp par les comptes rendus scientifiques étudiés progressivement, le livre de 1883 m'eût semblé indigeste et ne m'eût pas donné une conception aisée de la théorie;* ***mais lorsqu'on a saisi la grande idée, à chaque pas on trouve des trésors dans ces trois volumes****. Ce sera donc la méthode historique et chronologique, qui me permettra de vous faire comprendre et apprécier l'œuvre de ce grand homme, et vous poussera peut-être à faire connaissance avec elle.*

J'ai trouvé des «trésors» également dans un 4e livre de 1888 (5), dans lequel Antoine Béchamp réunit des lettres, plutôt des articles qu'il écrivait au Dr Edouard Fournier, destinées à être publiées dans la «*Revue médicale française et étrangère*».

Hector Grasset nous fait sentir «cette grande idée» en utilisant la méthode historique et chronologique. Il met en évidence les difficultés et les réticences rencontrées par Antoine Béchamp, dont il a compris l'intégrité et le génie, face à des personnes influentes, dont l'égo passait avant la Science, prêtes à tordre la science pour arriver à leur fin.

Antoine Béchamp aurait manqué de souplesse, de sens politique, refusant les compromis et s'est retrouvé victime d'une conspiration du silence (4) p.72.

Mais ce silence imposé pour empêcher que ses travaux fussent connus,

n'est-il pas la preuve de l'incapacité de ses adversaires à tenir tête ouvertement à ses explications solides et à sa détermination à défendre «la vérité» des faits scientifiques? Sa pensée aiguisée, était apte à déceler la moindre faille dans les arguments de ses opposants.

C'est cette «grande idée» que je souhaite faire passer modestement, à mon tour, en écrivant ce livre, 110 ans après celui d'Hector Grasset. Hector Grasset ne se contentait pas des connaissances diffusées, il plongeait à la source des Comptes Rendus scientifiques. Et il a compris quel trésor la Science avait là!... Je ne suis pas remontée aussi loin. J'ai pris connaissance des travaux de Béchamp par le biais de son livre écrit en 1883, essentiellement.
Quel que soit l'itinéraire suivi pour approfondir le sujet, c'est «indigeste» au départ, avant que la persévérance et le recul nous fasse sentir cette «grande idée»: cette vision nouvelle du vivant dans toute sa globalité qui échappe à la science.

J'ai choisi une méthode synthétique pour transmettre autrement.
Pourrait-on ainsi enfin casser la «conspiration du silence» dont Antoine Béchamp fut et est encore victime? Les scientifiques contemporains réalisent-ils seulement qu'ils entretiennent cette censure sans en avoir conscience, par manque de curiosité (et de temps surtout) des origines de leur science dont les fondements sont essentiels et devraient être leur première préoccupation.

— ef —

Lever le mystère des microzymas

La «grande idée» de Béchamp dont parle Hector Grasset (4), c'est la «Théorie de l'organisation et de la vie» dont la clé est le «Microzyma».

Il est donc plus que temps de lever le voile qui cache les microzymas découverts par Antoine Béchamp tant leur rôle est essentiel et vital.

Ces petits ferments de vie sont la base de toute matière vivante, de tout organisme vivant.

Le microzyma est l'élément sans lequel aucune matière ne peut être vivante.
La connaissance des microzymas nous permet de **comprendre le vivant dans sa globalité**, dans toute sa cohérence.

Cette vision globale échappe aux scientifiques et à la science au point que les scientifiques ne savent pas déterminer de façon claire si un

nouvel organisme qu'ils découvrent, est vivant ou pas. C'est assez frappant d'ailleurs de se rendre compte qu'encore de nos jours les scientifiques ne s'accordent pas là-dessus.

Les travaux dont je fais ici la synthèse, pourraient constituer une approche nouvelle de la science pour tous les scientifiques qui sont attentifs et curieux.
Nous ferons le lien avec les découvertes récentes. Les scientifiques, en effet, redécouvrent les microzymas sans le savoir. Cette connaissance ne peut être qu'une aide opportune et pourrait leur faire gagner un temps précieux.

Les faits scientifiques reliés les uns aux autres mettent en évidence la théorie qui en découle et qui est un véritable changement de paradigme.
Cet exposé est dense et nécessite pour l'aborder d'accepter de prendre le recul indispensable à sa compréhension.

Nous remontons au XIXe siècle.
Essayez d'oublier ce que vous avez appris afin de plonger dans cette lecture sans avis préconçu.
Merci d'accepter cette expérience qui constitue une découverte pour vous et changera probablement votre vision du vivant qu'Antoine Béchamp avait compris, comme personne avant lui ni après lui. En effet d'autres scientifiques ont découvert ces petites entités auxquelles ils ont donné d'autres noms, mais ils les ont étudiées dans des contextes particuliers, jamais d'un point de vue général.

— ef —

Découverte des microzymas

En 1854, Antoine Béchamp tentait de reproduire une étude montrant que le sucre pouvait s'intervertir à froid. Dans ce qu'on appelait l'interversion du sucre,[4]

> *«Le sucre de canne, en fixant l'eau, par une réaction chimique profonde, a été transformé en 2 glucoses, de pouvoirs rotatoires inégaux et de sens contraires, qui composent le sucre interverti.»*

Appliquant son credo «***Il n'y a pas de transformation chimique sans cause provocatrice***», Antoine Béchamp cherchait la cause de cette interversion à froid, alors qu'elle ne se produit normalement qu'en présence d'acide, facilitée par une élévation de température.
Au départ de l'expérience, le sucre et l'eau sont purs. Il n'y a alors

aucune «matière albuminoïde» comme il dit, autrement dit aucune protéine.
Ce n'est plus le cas lorsque l'interversion se produit.
Il découvre alors des moisissures ou, en l'absence des moisissures, une poussière fine dans laquelle il peut observer ce qu'il appelle alors des «petits corps» ne sachant comment les classer.
L'interversion n'intervient qu'en présence de moisissures ou des petits corps.

Poussant plus loin l'analyse, il trouva une substance soluble produite par les moisissures ou par les petits corps, qui, isolée, est capable de produire cette interversion.
Il nomma la substance active **zymase** devenue plus tard enzyme. Mais les enzymologistes ne connaissent pas pour autant Antoine Béchamp.

Revenons à nos petits corps qu'il découvrait. Il s'est rendu compte qu'ils avaient été **déposés par l'air ambiant** et qu'ils étaient **à l'origine des moisissures**. Les moisissures n'apparaissent donc pas de manière spontanée mais se développent à partir des petits corps de l'air (dans ce cas).
Ce sont ces petits corps qu'il appela plus tard **microzymas**.

Cette interversion du sucre est la première étape de la fermentation alcoolique.
Il est important de s'intéresser à la fermentation pour comprendre l'ensemble, les microzymas étant des «ferments» particuliers. Et vous le comprendrez, **les réactions chimiques profondes de notre métabolisme ne sont autres que des fermentations**… qui donc nécessitent un ferment!

— ef —

La théorie de la fermentation (1857)

Les moisissures et les petits corps sont des ferments, comme la levure, capables de fermenter le sucre et de produire de l'alcool.
La racine «zim» provient du grec qui signifie «levain». Elle est utilisée dans le sens de ferment.
Micro**zym**a signifie «très petit ferment».
Antoine Béchamp n'a pas choisi d'utiliser cette même racine dans le mot «**zym**ase» par hasard, **la zymase est liée au ferment qui la produit**, tout comme l'en**zym**e par conséquent.

«Tout cela prouve que la cause de l'interversion du sucre est

préformée dans la moisissure et dans la levure; et, comme la matière active isolée agit sans la présence d'un acide, …C'est après avoir établi ces faits que j'ai donné un nom à cette matière active: ***je l'appelle zymase****. Nous verrons par la suite comment ce mot de zymase, destiné d'abord à désigner la matière active de la levure et des moisissures est devenu un terme générique. Je désigne aujourd'hui la zymase de la levure et des moisissures par zythozymase. Il va sans dire que la zythozymase, comme la diastase*[5]*, perd toute son activité par l'ébullition. Vous comprenez maintenant pourquoi les moisissures et la levure perdent leur pouvoir intervertissant par la chaleur.*

Et il faut bien que j'en fasse la remarque: ces choses étaient si peu connues; ***on connaissait si peu la relation qui lie les ferments solubles, ou zymases, aux organismes qui les produisent****, la zythozymase à la levure, par exemple, que M. Pasteur, trois ans après la publication de mon mémoire de 1857, ne croyait pas à l'action intervertissante de la levure…*

…il faut savoir qu'en 1856, malgré les démonstrations de Cagniard-Latour et les insistances de Turpin, on ne croyait pas que ***la levure fut organisée et la fermentation un acte physiologique****…»* (1) p.73

La fermentation, selon Antoine Béchamp**, est un acte physiologique de nutrition** et se produit en 2 phases:

1. Le ferment produit la zymase afin qu'elle modifie le milieu pour le rendre assimilable (interversion du sucre par exemple).
2. Le ferment s'en nourrit, il assimile, digère …puis désassimile, élimine donc.

L'alcool et les autres produits de la fermentation sont donc les déchets de cet acte de nutrition!
Antoine Béchamp a distingué le ferment soluble (la zymase) du ferment insoluble **qui la produit**, organisé et **vivant**.
«Il n'y a pas d'exception: ***tout ce qui vit est organisé, et tout ce qui est organisé est insoluble».***

C'est cette différence de propriété qui lui permit de les séparer et d'analyser l'un et l'autre.
Et chose importante, il constate en isolant **la zymase**, que celle-ci **ne peut produire la fermentation à elle seule** (avec sucre pure – eau pure), sans la présence du ferment organisé et vivant donc.

On peut s'étonner alors, que Eduard Büchner ait reçu un prix Nobel en 1907 pour avoir été capable de réaliser une fermentation alcoolique avec la zymase sans la présence de la levure qui l'a produite. En effet,

Antoine Béchamp n'affirme rien qu'il n'ait longuement expérimenté.
Et bien, il s'avère que cette fermentation avec la zymase «seule», Eduard Büchner n'a pu la réaliser sans ajouter une roche sédimentaire[6]. Sans qu'il lui vienne à l'esprit que la roche pouvait contenir le ferment indispensable à cette transformation chimique profonde. Ce qui est sans aucun doute le cas puisque les microzymas, vous le découvrirez, sont présents partout dans l'environnement.
Je me faisais la remarque qu'Antoine Béchamp est mort l'année suivante en 1908 et qu'il avait donc assisté, impuissant, à tant de mauvaise science.

Cette remarque sur le rôle des enzymes, est d'importance. En effet, les transformations chimiques profondes comme celles réalisées dans le métabolisme, sont des fermentations propres au milieu d'origine. **Ces fermentations ne peuvent être réalisées sans la présence d'un ferment, d'un petit organisme vivant donc**.
Il se trouve qu'Antoine Béchamp a retrouvé des microzymas, petits ferments donc, partout dans l'environnement mais aussi dans tous les organismes vivants, végétaux, animaux et humains.

— ef —

La génération spontanée

Dans la deuxième moitié du XIXe siècle, de nombreux scientifiques s'interrogeaient sur l'origine des moisissures, animalcules, vibrions et autres bactéries qui naissaient sans qu'on comprenne d'où, ni comment.
En sait-on plus désormais sur l'origine des micro-organismes, d'où viennent-ils et comment naissent-ils? Pas vraiment.
Les adeptes de la «génération spontanée» pensaient qu'ils apparaissent comme par magie. Louis Pasteur et Antoine Béchamp étaient d'accord sur le fait qu'on ne pouvait adhérer à un tel concept.

> *«Nous sommes partis, M. Pasteur, et moi avant lui, du point de vue que les germes de tous les ferments existent dans l'air; que tous les phénomènes de fermentation et de putréfaction reconnaissaient ces mêmes germes.»* (1) p.276

Cette action généralisée aux germes de l'air est appelée «panspermie atmosphérique» (2) p.25.

Toutefois Antoine Béchamp avait déjà découvert ces «petits corps» à l'origine de moisissures lors de l'étude sur l'interversion à froid du

sucre de canne dans des solutions exposées à l'air en 1855.
En poursuivant ses expériences sur la fermentation, un doute lui vint: N'attribue-t-on pas aux germes de l'air, une trop grande généralité d'action?

> *«Or, en 1863, ….*
> *…. Je me suis demandé s'il était vrai, comme je l'avais enseigné jusque là, qu'un phénomène aussi constant que la fermentation vineuse, fut livré au hasard des germes de l'air. La différence dans les produits fermentés obtenus …* ***me poussèrent à me demander si le raisin ne serait pas porteur des germes des ferments*** *qui font le vin».* (1) p.277

Pour montrer l'incidence des germes de l'air, il fallut effectuer des expériences excluant leur possible action et s'assurer qu'aucune génération de micro-organismes ne se produisait en leur absence.

Expériences à l'abri des germes de l'air

De nombreuses expériences ont été effectuées de tous côtés pour confirmer ou infirmer la génération spontanée.
Différents dispositifs fort complexes furent construits pour mettre en œuvre ces expériences.
Effectivement dans bon nombre de ces expériences, aucun micro-organisme n'est retrouvé dans la substance testée qui se trouvait être **une substance inerte**, confirmant la panspermie.

Pasteur, mais d'autres chercheurs également, ajoutaient dans certaines de leurs expériences, du «carbonate de chaux» sous forme de craie. Il ne comprenait pas pourquoi, malgré une mise en œuvre qui semblait impeccable, afin de supprimer l'influence des germes de l'air, des bactéries naissaient de matières, même supposées inertes.
Mais était-ce le dispositif complexe de la mise en œuvre qui devait être mis en cause? Nous reviendrons sur ce sujet, à propos des microzymas de la craie.

Exception faite des cas où la viande a subi une ébullition prolongée au point d'en coaguler tous les sucs (Expérience de Schroeder et Dusch), ou d'autres cas où l'échantillon était soumis trop longtemps à la chaleur, les mêmes dispositifs complexes ayant montré leur efficacité pour des matières inertes, utilisés pour tester des matières «vivantes» aboutissaient systématiquement au même résultat; le lait, le sang, la viande … se corrompent systématiquement et **des bactéries apparaissent malgré l'absence des germes de l'air.**

Pour autant, peut-on parler de génération spontanée de ces micro-organismes dans les matières vivantes? Leur origine ne peut pas être

attribuée aux germes de l'air, de fait. Cependant naissent-ils «spontanément» sans qu'on puisse trouver leur origine?

Pasteur et Béchamp divergeront à partir de ce moment. Pasteur s'en tenant à son idée première, niera les faits qui la contredisent. Béchamp s'interrogeant désormais sur cette origine interne, n'aura de cesse d'approfondir le sujet jusqu'à sa résolution.

Louis Pasteur refusera de reconnaître que la viande se putréfie, il dira qu'elle est «faisandée ou réduite à l'état de gangrène».
Antoine Béchamp dira:

> *«… Il a pu écraser ses contradicteurs, il n'a pas pu les convaincre, car il n'a pas pu démontrer pourquoi dans les expériences anciennes comme dans les siennes, le lait, le sang, la viande se corrompent, malgré l'absence des germes de l'air.»* (1) p.27

Ainsi, malgré des résultats d'expériences contredisant ce fait, Louis Pasteur a généralisé la panspermie, et confirmé que les germes agissant sur toute matière inerte ou vivante, ne pouvaient provenir que de l'air. Il a ainsi décrété l'absence de «germes» internes dans les matières vivantes alors que ses expériences comme celles des autres chercheurs montraient non pas la présence de micro-organismes mais **leur naissance et leur développement au sein des matières vivantes**.

Depuis la science et la médecine ont avancé sur cette voie tracée par Pasteur avec dans l'esprit que nous étions stériles dans l'intimité de nos tissus et que tout micro-organisme trouvé dans ces milieux stériles, est étranger à l'organisme par déduction.

Le dogme pasteurien de l'asepsie des animaux venu d'une idée préconçue n'a pas pu être démontré, il est tout simplement faux.

Inévitablement, on doit se poser la question: Quelle est l'origine des micro-organismes dans les matières vivantes, si ce ne sont pas les germes de l'air?
Béchamp démontre que l'analyse des produits issus de l'altération de la viande, témoignent d'une fermentation donc de la présence de **ferments internes** d'une part et cela explique que dans le cas de l'ébullition prolongée, les ferments sont détruits entièrement grâce à quoi la viande ne subit aucune altération.

Antoine Béchamp a résolu la question grâce à de nombreuses expériences confirmant que **les microzymas végétaux et animaux sont à l'origine des bactéries qui naissent au sein de leurs tissus ou de leurs humeurs**.
Il n'y a ni génération spontanée, ni panspermie atmosphérique!

Description des microzymas

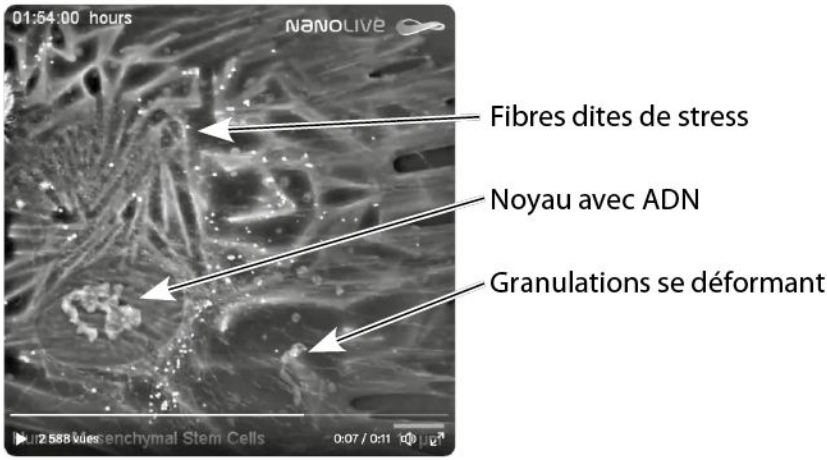
À quoi ressemblent les microzymas?

> *«Pour les voir, il suffit de prendre un fragment d'organe, un embryon d'amande, le parenchyme d'une feuille, un peu de foie, de pancréas, de thymus ou de rein, un peu de jaune d'œuf; avec un scalpel vous raclez légèrement le fragment dans un peu d'eau sur le porte-objet du microscope, ou bien vous y délayez une parcelle de jaune d'œuf dans un peu d'eau, vous recouvrez la préparation d'une lame mince et vous regardez attentivement, sous un grossissement de 500 à 600 diamètres (objectif 3, oculaire 2, de Nachet), ce qu'il y a de plus petit dans le champ convenablement éclairé. Dans toutes les préparations, ce sont de très petites sphères semblables à celles décrites dans les poussières de l'air et dans la craie. Si le grossissement est plus considérable, vous y découvrirez comme dans ceux de l'air un centre brillant et une enveloppe.»* (1) p.141

Ils sont **certaines des granulations moléculaires** que les scientifiques connaissent **sans leur attribuer de rôle**:

> *«**Toutes les granulations moléculaires ne sont pas des microzymas, mais tous les microzymas sont des granulations moléculaires**».*
>
> *«Si l'on porte attention sur elles <les granulations>, on trouve invariablement qu'elles se présentent avec un centre brillant, doué d'une certaine mobilité, une sorte de mouvement de trépidation, de va-et-vient. Ce point brillant, dans une certaine position, paraît comme un **point noir**, mais lorsqu'il est au foyer, on a l'idée d'une sphère dont le centre est brillant avec un contour sombre. Le plus grand nombre de ces granulations mesurent moins d'un millième de mm de diamètre, mais il y en a qui n'ont guère qu'un demi-millième de mm ...»* (1) p.137

On peut observer des granulations mobiles dans une cellule souche mésenchymale grâce à cette technologie moderne.



https://twitter.com/NanoLiveLtd/status/1172497086459338752
Retrouver la vidéo sur twitter en cherchant: «Human Mesenchymal Stem Cells Nanolive»

À noter que la vidéo tourne en accéléré. On voit des granulations brillantes à mouvement trépidant, d'autres légèrement plus grosses, plus discrètes avec un centre foncé, dont certaines se déforment comme des barbapapas.
Leur aspect dépend-t-il de leur position par rapport à la lumière, plus ou moins en surface?
Se présentent-elles sous des formes différentes, native ou avec un début d'évolution en fonction de leur rôle?
Ce type de technologie récente devrait permettre de confirmer les observations décrites dans les expériences d'Antoine Béchamp.

Les granulations moléculaires

Voilà comment les microzymas étaient vus et perçus par les scientifiques à l'époque d'Antoine Béchamp et de Louis Pasteur, et cela n'a pas changé.

Pour l'essentiel: **ils sont vus comme des granulations amorphes**.

> *«Les granulations moléculaires avaient donc été aperçues, quelques uns leur avaient même attribué une* ***certaine fonction dans la genèse des cellules****, mais une fonction toute mécanique... M. Charles Robin … dans un article du dictionnaire de médecine et de chirurgie <de Littré et Robin>, … en donne la description suivante:*
>
> > *«Granulations moléculaires, …,* ***qu'on trouve soit en suspension dans toutes les humeurs du corps, soit interposées aux fibres des tissus, soit incluses dans la substance des cellules, des fibres ou autres éléments anatomiques, soit surtout dans beaucoup de matières***

***amorphes**. Elles peuvent être fort abondantes surtout dans la substance tuberculeuse, dans les plaques blanches morbides des séreuses, **dans le tissu médullaire normal**.»*

J'ajoute que dans tous les traités et toutes les planches d'histologie et d'anatomie pathologique, ces granulations sont citées et dessinées comme une fine poussière ou dans la forme principale du dessin... Il en est même question dans la genèse des cellules …

*M. Robin rappelle enfin dans ce même dictionnaire, que les leucocytes et les infusoires, en se décomposant, **laissent échapper des granulations moléculaires** qui offrent un mouvement brownien avec sautillement des plus intenses, et qui ont parfois, à tort, dit-il, été considérées comme des animaux infusoires particuliers.»*

«... Non seulement on ne leur fait jouer aucun rôle en histologie, mais on ne sait rien de leurs fonctions physiologiques ou chimiques.

... La découverte que je réclame comme mienne, c'est de les avoir fait sortir de leur obscurité, c'est d'avoir démontré:

- *Que certaines d'entre elles sont des **ferments** d'une rare puissance, et par suite, qu'elles sont organisées dans le sens de structure;*
- *Qu'elles peuvent dans des conditions déterminées, évoluer physiologiquement pour **engendrer d'autres organismes**, et*
- *D'avoir établi que, dans d'autres conditions, elles peuvent **reconstituer des cellules**.*

*Bref, ce n'est pas parce qu'elles sont animées du mouvement brownien que j'ai conclu à leur nature **d'être vivant et organisé**, mais de l'ensemble des faits que je vais vous énumérer.»* (1) p.131-133

Il expose ainsi ses recherches sur les granulations dans son livre.

— ef —

La démarche scientifique

Il faut que vous compreniez quel scientifique était Antoine Béchamp. Ses affirmations ne peuvent être prises à la légère.

«...je suis, en matière scientifique, du sentiment de Boileau en matière de poésie

Hâtez-vous lentement; sans perdre courage,

Vingt fois sur le métier remettez votre ouvrage,

et je ne publie une expérience qu'après m'être vingt fois rappelé le précepte de Lavoisier …»

Conseils et méthode de Lavoisier

«Lavoisier a décrit admirablement cet état d'esprit qui porte tant de savants, aujourd'hui comme autrefois, à raisonner sur des hypothèses comme si elles étaient des vérités démontrées.

«…il n'est donc pas étonnant que dans les sciences physiques en général, on ait souvent supposé au lieu de conclure; que les suppositions, transmises d'âge en âge, soient devenues de plus en plus imposantes par le poids des autorités qu'elles ont acquises, et qu'elles aient enfin été adoptées et regardées comme des vérités fondamentales, même par de très bons esprits…»

La méthode qui découle de ces préceptes consiste à ne pas se payer de mots; à ne pas faire d'hypothèses gratuites; à ne procéder jamais que du connu à l'inconnu; à prendre sans cesse l'expérience pour guide, à s'en servir sans cesse pour contrôler les vues de l'esprit; à longtemps considérer les mêmes objets pour les voir sous toutes leurs faces; à envisager le même fait de tous les côtés, de tous les points de vue, avant de conclure.» (1) p.41

Antoine Béchamp applique à la lettre cette méthode. Ses expériences nombreuses sont accompagnées d'expériences témoins, en variant les milieux, les sels ajoutés, les conditions…
Chaque résultat doit trouver une explication, chaque hypothèse doit être vérifiée. Il n'a de cesse d'approfondir, d'aller au bout du questionnement.

Pas à pas, fait après fait, il avança ainsi avec ténacité dans la connaissance de ces petits corps:

«Après avoir constaté leur présence dans mes solutions de sucre de canne dès avant 1857, j'ai mis 7 ans à me convaincre de leur existence indépendante, de leurs fonctions et de leur nature organisée. Je les ai ensuite découverts dans l'air, où personne, … ne les avait cherchés, … Pourtant on les connaissait, on les décrivait même sous le nom de granulations moléculaires, ***de matière amorphe****; mais on les considérait comme sans importance et sans signification dans l'ordre de l'organisation et des fonctions dans l'organisme.* ***Ils n'étaient rien, et j'ose vous assurer qu'ils sont le tout de l'organisation!*** *…»* (1) p.113

29 années consacrées aux microzymas

Parlant de sa première découverte des petits corps et de ses conséquences, Antoine Béchamp dit:

> *«C'est ainsi qu'une recherche de chimie pure, en elle-même très simple, est devenue le point de départ d'études physiologiques qui m'ont occupé presque sans interruption* ***pendant près de trente ans****.*
> *Le début a donc été modeste. Rien n'est plus ordinaire que de voir des moisissures se développer dans les solutions les plus diverses, organiques ou même minérales. Si je m'en étais tenu aux théories qui étaient reçues parmi les savants, j'aurai négligé la moisissure après avoir, en historien fidèle, constaté sa présence. C'est pour n'avoir pas considéré le fait comme une rencontre fortuite, qu'il en est résulté la découverte de la théorie physiologique de la fermentation et, plus tard, l'énonciation d'une* ***doctrine nouvelle concernant l'organisation et la vie****, dont ce livre contient l'histoire…»* (1) p.V

Nouvelle méthode anti-hétérogéniste

Les expériences précédentes sur la génération spontanée (hétérogénie), afin d'écarter toute influence des germes de l'air, étaient particulièrement complexes à mettre en œuvre. Il fallait trouver une méthode simplifiée.
Pour la suite de ces expériences sur les microzymas, Antoine Béchamp, a mis au point une méthode, qui permettait d'écarter l'influence des germes de l'air et dont les résultats d'expériences **reproduisaient en tous points** ceux obtenus par les chercheurs précédemment.

S'inspirant des résultats des expériences sur l'interversion du sucre (voir § découverte des microzymas), il constatait qu'en présence de créosote, aucune moisissure n'apparaissait et l'interversion n'avait pas lieu (1) p.52.
La «créosote», en réalité **l'acide phénique** qui était vendu pour «créosote» à cette époque, devait alors être utilisée en solution à faible dose (une ou deux gouttes pour 100 cm^3).

Par cette méthode, on peut distinguer nettement:

- les «matières inertes»;
- des «matières vivantes» ou celles contenant des organismes vivants (ex: la craie).

Les unes ne peuvent effectuer aucune fermentation en l'absence de l'action des ferments de l'air.

Les autres contenant des ferments vivants internes, restent capables de continuer à fermenter malgré l'acide phénique présent à dose non coagulante.
L'acide phénique utilisé à dose coagulante peut empêcher toutes les fermentations.

Antoine Béchamp explique toutes les précautions prises, en détail, dans son livre «Microzymas et microbes» (2) p.12-13.
Une théorie de l'antisepticité (1857) en a découlé.

Pour exemple, vous vous souvenez qu'il arrivait qu'au lieu d'utiliser du carbonate de chaux pur, on utilisa de la craie en guise de carbonate de chaux, sans se douter que leur action pouvait être différente. Voici l'expérimentation comparative entre craie et carbonate de chaux pur, avec et sans créosote, supposée empêcher l'action de ferments venant de l'air (dits «germes de l'air»: (1) p.139

> «*La craie étant mise dans l'empois de fécule, sans aucune addition de matière albuminoïde, peut le fluidifier d'abord, le faire fermenter ensuite, pour produire de l'alcool, de l'acide acétique, de l'acide butyrique et de l'acide lactique,* ***même dans un milieu créosoté.***
> *Le carbonate de chaux* ***pur,*** *préparé dans des liqueurs bouillantes et créosotées, mis dans l'empois créosoté, n'en opère en aucune manière la fluidification.* ***Après plusieurs années*** *de contact, en laissant de l'air dans les appareils (de l'air non chauffé), l'empois au lieu de se fluidifier, s'est contracté, en produisant, dans ces conditions, une modification de la fécule qui n'est plus liquéfiable par la diastase ou par la salive et la sialozymase.*
> *Mais si l'on expose largement au contact de l'air le carbonate de chaux pur, on voit peu à peu l'empois se fluidifier; il peut même entrer en fermentation, dégager de l'acide carbonique et de l'hydrogène et produire, outre de l'acide butyrique, de l'alcool…»* (1) P.139

Je précise que la fluidification est l'étape préliminaire, enzymatique, de la fermentation de l'empois.
Alors que la créosote empêche l'action des germes de l'air d'agir sur l'empois en présence de carbonate de chaux, les ferments qui agissent en présence de créosote avec la craie, ne proviennent pas des germes de l'air et sont donc internes à la craie.
La craie présente en effet au microscope des granulations moléculaires, qu'Antoine Béchamp nomma microzymas après les avoir découverts dans la craie précisément, les avoir extraits et fait fermenter.

Lorsque Antoine Béchamp utilisera la créosote (l'acide phénique) pour empêcher les germes de l'air d'agir sur des matières vivantes, il n'y a

pas de raison que son action ne soit pas aussi efficace! Et donc les fermentations constatées sont bien internes aux matières en question.
Cela ne présume pas pour autant de leur origine, direz-vous? Ils ont pu être introduits précédemment ou durant leur prélèvement. Ce doute sera levé par leur analyse fonctionnelle faisant apparaître des spécificités propres à cette origine.

Où trouve-t-on les microzymas?

Antoine Béchamp a retrouvé les microzymas partout dans l'environnement, l'air, les sols, les calcaires… et dans tous les organismes vivants, les végétaux, les animaux, l'homme.

Dans l'air,

> *«Ce n'est pas par milliers qu'on les compte dans 1,5 l d'air, mais par centaine de mille et davantage dans certains cas…»* (1) p.123

Dans la craie,

> *«Or, en examinant au microscope la craie que j'employais, c'était la craie du commerce (qu'on appelle blanc d'Espagne, blanc de Meudon), j'y découvrais invariablement les mêmes petits corps que j'avais notés dans mes autres expériences.»*. (1) p.136
>
> «L*es microzymas de la craie, que l'on nourrit en même temps d'alcool et de syntonine, **se multiplient sans grossir**, et ils produisent avec cet alcool, à l'abri absolu de l'air aussi bien qu'à son contact, de l'acide acétique, et, notez-le, de l'acide caproïque…*
> *Ces pierres contiennent actuellement des êtres encore vivants: quels que soient leur âge et leur origine, on peut les nommer des ferments organisés géologiques, et ils témoignent peut-être qu'à ces époques reculées les choses se passaient comme de nos jours; que leur création est contemporaine des créations disparues, comme les ferments organisés que nous voyons pulluler sont les contemporains des espèces qui disparaissent sous nos yeux.*
> *Les microzymas sont les organismes les plus petits qu'il m'ait été donné d'étudier. Oui, pour moi, ces granulations dites moléculaires sont organisées, vivantes, et leur rôle n'est pas moindre que celui des cellules mille fois plus grandes que nous nommons levure de bière ou ferment alcoolique. Les naturalistes descripteurs ne sauraient les classer, mais le chimiste qui étudie leurs fonctions peut les caractériser.»* (4) p.27

Dans le lait, l'urine, le vin,

> *«… Dès 1865, je les signalais dans le **lait**, les rapprochant de ceux de la craie.*
> *… Il résulte de ces recherches que les microzymas composent la majeure partie, la très grande partie des corpuscules organisés de*

l'atmosphère, et que, selon les milieux où ils sont forcés de vivre, ils produisent les organismes que nous appelons ferments.
*Mais avant la date de ces derniers travaux, je signalais déjà dans l'**urine** qui se putréfie, sans les nommer, les microzymas, sous le nom de petits êtres mobiles. Il en est de même du **vin**: … comme cause de leur vieillissement et de leur altération.*

Dans les végétaux.
Dans les organismes supérieurs.

*C'est ainsi que j'en suis venu à m'occuper des granulations des **tissus et des cellules animaux** …*»

Il a su extraire ces granulations, les observer **en direct** malgré leur extrême petitesse grâce à un microscope puissant (x700) pour l'époque augmenté d'une cellule à immersion.

Excellent chimiste, il a su analyser leur composition, vérifier leur fonction de ferment, leur capacité à se multiplier.

Evolution des microzymas animaux et végétaux en bactéries

Antoine Béchamp constate cette fois **que les microzymas végétaux sont capables d'évoluer en bactéries** qu'il a d'abord vues se former par étape dans la pulpe d'une plante qui avait subi le gel.

C'était une plante grasse dont la paroi particulièrement épaisse était restée intacte.

«*Une incision étant pratiquée dans la partie gelée, la matière, prise dans la profondeur de la plaie, ou immédiatement sous la couche épidermique, contenait des bactéries en foule, où les espèces qu'on appelle Bacterium termo et putridinis, extrêmement mobiles, étaient prédominantes…*»
*«Dans les parties saines, les microzymas sont normaux; mais à mesure que l'on approche des parties congelées, **on voit les microzymas se modifier de forme et de grandeur**…»* (1) p.141

Il a constaté ainsi ce phénomène avec différentes plantes ayant subi en partie le gel et observé de manière systématique l'apparition des bactéries quelques jours après le dégel dans les parties gelées.

Après avoir reproduit les expériences sur les microzymas végétaux, il s'est intéressé à la capacité de différents microzymas animaux à produire des bactéries.
Il a ainsi constaté des écarts en fonction du centre vital d'origine et de l'âge:

• Les microzymas très nombreux dans le vitellus (jaune d'œuf),

n'évoluent quasiment pas en bactéries, pas plus que les microzymas du cerveau.

- Les microzymas du foie, à l'inverse, évoluent en bactéries avec une grande facilité.

Cette transformation s'effectue systématiquement par étapes successives.

Fonctions chimiques des microzymas

Il a également analysé les fonctions chimiques, en terme de fermentation, des microzymas en fonction de leur provenance.

> *«Sans doute je suis loin d'avoir étudié avec autant de soin et de détails les microzymas de tous les tissus; mais il résulte des faits concernant ceux du foie, du pancréas, de l'estomac, du sang, des amandes, etc., que* ***les microzymas des différents organes et systèmes organiques possèdent, chacun selon sa nature, une ou plusieurs fonctions déterminées et que, morphologiquement identiques, ils sont fonctionnellement différents****.»* (5) p.294

Il a constaté des écarts dans leurs fonctions chimiques de fermentation en fonction du centre vital d'origine, et réalisé ainsi qu'elles sont **propres au centre vital d'origine** (foie, pancréas, muscles, glandes salivaires …).

Hector Grasset (4) explique qu'Antoine Béchamp avait publié en 1867, un travail «De la circulation du carbone dans la nature», dans lequel il avait analysé, en chimiste accompli, les transformations, semblables à des fermentations, effectuées par les cellules en fonction de leur origine:

> Tout d'abord, **il y prouve qu'il n'y a pas de ferments spécifiques, que les ferments organisés se font leur milieu**; fait qui ne fut admis que bien longtemps après par l'école pastorienne.
>
> «***Avec un même être, autres aliments, autres produits; vous voyez de plus que les organismes*** (microzymas) ***dont nous nous occupons sont bien plus actifs que la levure de bière****; outre l'aliment plastique, celle-ci ne peut digérer que le sucre de canne et ne se nourrit que de glucose; eux, au contraire, se nourrissent également bien de sucre et de fécule… je vous dirai seulement que les organismes qui font de l'acide lactique avec les glucoses, de l'acide butyrique avec la fécule et avec le lactate de chaux, font surtout de l'acide acétique avec le citrate de chaux et avec le tartrate, de l'acide propionique avec le succinate et le malate. Cela ne vous frappe-t-il pas? Pour moi, je suis étonné que l'on parle encore de ferment butyrique, lactique, alcoolique, etc. N'est-il pas*

évident que cette nomenclature doit être abandonnée… Le même ferment serait donc à la fois lactique, butyrique, acétique; et comme ***l'alcool est un terme constant de toutes ces fermentations****, il serait aussi alcoolique.»*

Dans ce travail, où Béchamp met en relief l'organisation de la matière par les végétaux, sa consommation par les animaux et le retour à l'état minéral par les fermentations infimes et multiples, il fait aussi ressortir le rôle des cellules animales et végétales. «***Et non seulement les cellules ont ces divers rôles, mais nous avons vu que s'il y en a qui ne peuvent se nourrir que d'une seule espèce de matière, il y en a aussi qui sont capables d'en consommer plusieurs genres. Une cellule donnée peut donc vivre dans plusieurs milieux et produira, avec les matériaux de ces milieux, des composés de même nature ou de nature différente.»***

Les microzymas montrent également des différences dans leurs fonctions chimiques en fonction de l'âge depuis l'embryon jusqu'à l'adulte, acquérant des spécificités au cours du développement de l'embryon en particulier et durant l'enfance.

Je précise que ces expériences ont été faites par précaution à l'abri des germes de l'air, en utilisant toujours les mêmes proportions, les mêmes conditions.

Il résulte de ces analyses fonctionnelles que:
La spécificité des microzymas n'est pas liée à leur forme mais à leur origine propre à un organisme vivant et plus précisément au centre vital de cet organisme.

«Il y a autant d'espèces de microzymas primordiaux (ceux du vitellus) que d'espèces de corps organisés mais dans chaque espèce de corps vivant compliqué il peut exister plusieurs espèces de microzymas différenciés par leur fonction (microzymas du foie, du pancréas, de l'estomac, du poumon, etc.). Il y a quelque chose de plus: chaque espèce de particule primigène de corps simple reste identique à elle-même dans toutes les transformations que peut subir ce corps simple, soit physiquement, soit chimiquement. Au contraire, les microzymas en restant morphologiquement identiques varient de fonction depuis l'œuf jusqu'à l'état adulte de l'être qui en provient: cela résulte de l'étude comparative des microzymas du vitellus et de ceux du foie, du pancréas, de l'estomac, du poumon, du sang, de la matière nerveuse, etc.; ainsi que des études de M. J. Béchamp[7] sur les microzymas aux divers âges d'un même être depuis l'état fœtal. Et cette notion du changement de fonction, résultat d'expériences précises, fera comprendre comment les microzymas peuvent devenir

morbides dans certaines circonstances, lorsqu'ils ne sont plus dans les conditions physiologiques de leur vie.» (5) p.319

La spécificité des microzymas est également celle des bactéries développées de ces microzymas:

> *«Non seulement les microzymas sont personnellement des ferments, mais ils sont aptes à devenir bactéries; et cette aptitude, la même pour tous, ne se manifeste pas également pour tous dans les mêmes conditions; ce qui revient à dire que, dans chaque groupe naturel d'êtres et pour un même organisme dans chaque centre d'activité, les microzymas ont quelque chose de spécifique… **Et ce qu'il y a de remarquable, c'est que la bactérie dérivée du microzyma est un ferment du même ordre que lui**…*» (4) p.48

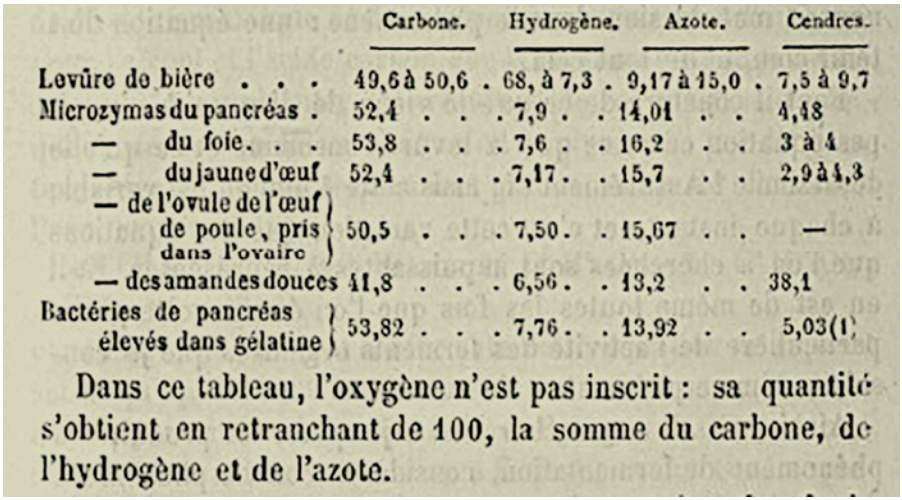
— ef —

Composition des microzymas

> *«Le microzyma est organisé, structuré; il est morphologiquement défini, pour parler comme Cl. Bernard; il est doué d'activités multiples: chimiques, physiologiques et histologiques. … la composition élémentaire du microzyma dans l'œuf, dans le foie, dans le pancréas est plus ou moins voisine de celle de la levure de bière et des substances albuminoïdes. L'analyse immédiate y fait découvrir des corps gras et des matières minérales. Et l'analyse plus minutieuse des microzymas du jaune d'œuf de poule y a fait découvrir plusieurs matières albuminoïdes dont l'une est une zymase …*
>
> *… **La composition des microzymas dans leur état physiologique admet 80% d'eau** dans leur tissu.*
> ***Ils satisfont donc par leur composition à toutes les conditions de la vie.»*** (1) p.576

Comparaison de la teneur des composants de différents microzymas avec la levure:

Carbone - Hydrogène – Oxygène - Azote, minéraux (cendres) (1) p.372



	Carbone.	Hydrogène.	Azote.	Cendres.
Levûre de bière . . .	49,6 à 50,6 .	68, à 7,3 .	9,17 à 15,0 .	7,5 à 9,7
Microzymas du pancréas .	52,4 . . .	7,9 . .	14,01 . .	4,48
— du foie. . .	53,8 . . .	7,6 . .	16,2 . .	3 à 4
— du jaune d'œuf	52,4 . . .	7,17 . .	15,7 . .	2,9 à 4,3
— de l'ovule de l'œuf de poule, pris dans l'ovaire	50,5 . . .	7,50 . .	15,07 . .	—
— des amandes douces	41,8 . . .	6,56 . .	13,2 . .	38,1
Bactéries de pancréas élevés dans gélatine	53,82 . . .	7,76 . .	13,92 . .	5,03(1)

Dans ce tableau, l'oxygène n'est pas inscrit : sa quantité s'obtient en retranchant de 100, la somme du carbone, de l'hydrogène et de l'azote.

Ce tableau à lui seul représente une somme d'expériences et d'analyses importante.
On peut constater qu'il est remonté à l'origine de la formation de l'œuf dans l'ovaire de la poule.
On remarque la teneur en minéraux (cendres) exceptionnelle des microzymas des amandes.
Les cendres des microzymas du pancréas contiennent beaucoup de fer précise Antoine Béchamp et la grande abondance de cendres des microzymas amygdalites l'a beaucoup frappé…

— ef —

Le microzyma et la cellule

> *«Les microzymas résument en eux-mêmes ce qu'il y a d'essentiel dans le fonctionnement chimique d'une cellule ou d'une humeur données.»* (1) p.246

Ce qu'Antoine Béchamp entend par là, est le résultat des expériences sur les fonctions chimiques réalisées par les microzymas. **Ces fonctions, en terme de fermentations, étaient celles attendues par les cellules du centre vital d'origine.**
Cela signifie qu'à eux seuls, ils sont capables d'exécuter la fonction du centre vital dont ils sont extraits.

> *«Mais après avoir expliqué comment à chaque fonction correspond un appareil spécial, soit pour la conservation de l'espèce, soit pour celle de l'individu et l'exercice de ces facultés, il faut rechercher comment la fonction peut se conserver et* ***comment pour cette***

conservation la cellule est nécessaire.

La cellule est le premier et le plus important des rouages que forment les microzymas pour constituer les organes et les appareils.» (5) p. 356

Les microzymas réalisent les fonctions de nos différents centres vitaux, à l'abri dans des cellules qu'ils ont construites afin de préserver le milieu idéal à la réalisation de leurs fonctions. Ils gèrent les flux entrant et sortant afin de maintenir l'homéostasie.

Les microzymas sont permanents, les cellules ne sont que transitoires.

Les scientifiques pensent qu'au-delà de la cellule, il n'y a plus rien d'organisé, encore moins de vivant. Antoine Béchamp dit de la théorie cellulaire:

«Laissez-moi vous dire seulement qu'il y a dans sa conception quelque chose de profondément philosophique qu'il faut retenir; c'est la notion que ***ce qui est vivant provient de ce qui l'est déjà****. Mais la cellule n'est pas ce qui est vivant per se; elle est, au contraire, quelque chose d'essentiellement provisoire.»* (1) p.130

Par ailleurs, **toutes les cellules ne procèdent pas d'une autre cellule, particulièrement les cellules embryonnaires, donc les premières cellules du nouvel individu, qui sont formés par les microzymas:**

«Il y a une autre cause à l'illusion commune. Une cellule de levure, on sait comment elle procède d'une autre cellule semblable. Mais on ne connaît pas toujours l'origine d'une cellule, de telle sorte qu'on a pu vouloir démontrer qu'un leucocyte, par exemple, est le produit d'une génération spontanée. ***Une telle cellule, comme les cellules vitellines, les hématies, les globules du pus, les cellules embryonnaires, ne procèdent pas d'une autre cellule préexistante; elles sont formées de toutes pièces par les microzymas****, comme nous avons vu qu'il s'en forme par ceux de la mère de vinaigre*[8] *et comme la levure de bière se forme à l'aide des microzymas qu'on en isole par broiement. La différence, c'est que j'ai pu artificiellement composer le milieu où ces microzymas peuvent les former et où étant formées elles peuvent vivre et fonctionner; tandis que les microzymas animaux, chacun selon leur espèce, ne les produisent que dans les milieux et dans le lieu où elles doivent jouer leur rôle, aussi longtemps que ce rôle est nécessaire.* ***Non, une cellule ne procède pas nécessairement d'une autre cellule****. J'ai dit que j'avais vainement recherché l'osséine dans le vitellus de l'œuf de poule; on y rechercherait en vain telle ou telle*

matière albuminoïde dont on constate l'existence dans le poulet. De même ce serait inutilement qu'on prétendrait y découvrir la cellule d'où procéderait celle de telle ou telle partie du même poulet. Sans doute le vitellus contient ce que l'on a appelé globules ou sphérules vitellins; mais ces cellules énormes sont essentiellement éphémères; elles sont sans cesse formées par les microzymas vitellins, et sont sans cesse détruites, mettant leurs microzymas en liberté; si bien qu'au moment de l'incubation on n'en découvre plus aucune. ***De telle sorte que, toutes les cellules, tous les tissus du poulet sont le résultat de l'activité histogénique des microzymas vitellins, comme les composés chimiques qui n'existaient pas sont le fruit de leur activité chimique.****»* (5) p341

La destruction d'une cellule fait apparaître ses microzymas d'origine.

> *«Ces conférences ont pour objet de démontrer que l'unité vitale, irréductible, physiologiquement indestructible dont la* ***cellule même est formée****, n'est autre que le microzyma.* ***Il est la forme vivante, réduite à sa plus simple expression, ayant la vie en soi, sans laquelle la vie ne se manifeste nulle part*** *…. Bref, le microzyma est l'unité vivante per se; et c'est ce qui ne peut être affirmé de la cellule.»* (1) p. XVII

— ef —

L'importance du Milieu

Reprenons l'exemple de l'action des germes de l'air sur l'empois en présence de carbonate de chaux (sans créosote donc) et comparons-la à leur action sur l'empois sans carbonate de chaux.
Dans ces deux milieux différents, quels micro-organismes naissent de ces «germes» de l'air durant la fermentation de l'empois?

> *«En examinant attentivement les productions organisées qui se développent dans l'empois additionné de carbonate de chaux et dans l'empois sans addition; on peut, à un moment donné, n'y découvrir que de rares microzymas. Mais, lorsque le phénomène se sera accentué, on pourra découvrir, dans les deux préparations, des bactéries; il n'y aura jamais que des microzymas et des bactéries dans le mélange calcaire, il y aura aussi des moisissures à mycélium dans l'empois sans calcaire.»* (1) p.139

On constatait dans le cas de l'interversion du sucre, que les microzymas déposés par l'air se développaient systématiquement en

moisissures.

Et donc en fonction du milieu sur lequel se dépose les microzymas de l'air, ceux-ci forment:

- tantôt des bactéries (empois avec carbonate de chaux)
- tantôt des moisissures (sucre)
- tantôt des bactéries et des moisissures (empois seul), le milieu étant probablement moins homogène (oxydé en surface?).

Selon Antoine Béchamp,

> *«**Tout est une question de milieu**»*

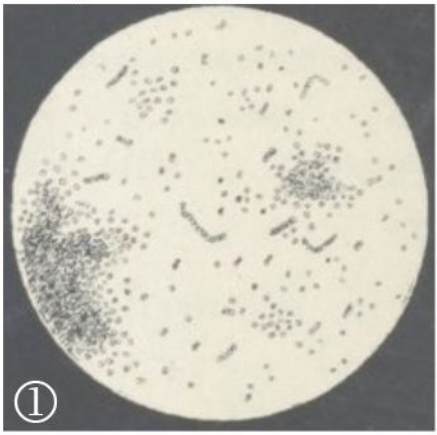
Il y a autant de milieux que de fonctions dans un organisme vivant.
En fonction du milieu, les microzymas formeront différentes cellules.
Et suivant l'état du milieu propre à une fonction, les **mêmes** microzymas formeront des cellules OU différentes bactéries et autres micro-organismes.

Antoine Béchamp constate également:

> *«L'apparition des bactéries exclut la formation des cellules proprement dites, et réciproquement»* (1) p.472

Voici des dessins d'Antoine Béchamp lorsqu'il observait des microzymas de la mère de vinaigre former petit à petit des bactéries par étapes successives (fig.1 à 4).
En mettant ces mêmes microzymas dans un milieu propice, il obtenait non plus des bactéries, mais des cellules (fig.5) qui se forment progressivement.
Il n'obtient jamais les deux en même temps. Le milieu favorise l'évolution en cellules à l'exclusion des bactéries ou l'inverse.

Fig 1 à 4 : Développement des bactéries à partir des microzymas de mère de vinaigre



Obtenu avec un grossissement de 650
Fig 1 : microzymas libres, accouplés (torula) à 2 et plusieurs grains et amas de microzymas

Fig 2 : bacterium termo et différents états d'évolution des microzymas

Fig 3 : a, bactérie
b, bactérie articulée
c, bactérie à tête ou à point brillant

Fig 4 : bactéridies et leptothrix

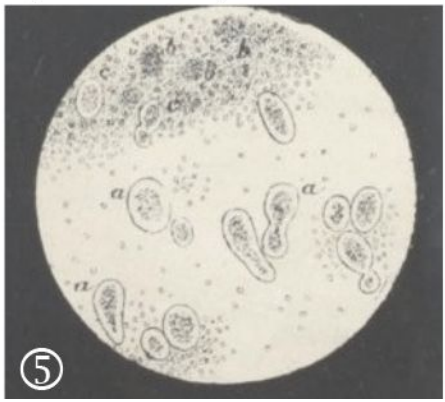


Fig 5 : Mère de vinaigre dans le bouillon de levure sucrée.
a : cellule développée et libre
b : cellule en voie de formation dans la membrane
c : cellule développée encore engagée dans la membrane

Microzymas et micro-organismes

On l'a vu, en fonction du milieu les microzymas formeront des micro-organismes…
Pour exemple si on s'en tient à la bioélectronique Vincent (Annexe / milieux bioélectroniques), un milieu réduit (par opposition à oxydé) favorise les bactéries, un milieu acide-oxydé favorise les moisissures, les champignons.

On connaît la difficulté pour les microbiologistes de maintenir une culture. Didier Raoult explique dans un séminaire[9] la nécessité d'avoir de véritables «recettes de cuisine» pour réaliser une culture précise. Et il ajoute qu'il est très difficile de maintenir la culture.

On le comprend d'autant mieux que le milieu évolue sans cesse par ce phénomène d'assimilation et désassimilation des micro-organismes qui sont des ferments.

«*On les prend pour des parasites dont on fait des genres et des espèces*» se plaint Antoine Béchamp.
Le monomorphisme revient à attribuer une espèce à un état stable de cette évolution.
Les «espèces» des différents micro-organismes sont en réalité des stades d'évolution des microzymas en fonction du milieu.
C'est ce qu'on appelle: **Le polymorphisme microbien**

— ef —

Le polymorphisme microbien

Les micro-organismes évoluent en fonction du milieu.

Voici quelques exemples parmi les nombreuses expériences de Béchamp et son équipe:

L'exemple de la plante gelée cité plus haut est caractéristique. Antoine Béchamp l'a bien sûr reproduit par plusieurs expériences avant de confirmer l'évolution en bactéries des microzymas à l'intérieur des végétaux typique du polymorphisme bactérien.

Les microzymas du foie sont particulièrement aptes à évoluer en bactéries. Dans cet exemple, il observe un foie de souris 48h après qu'il ait été placé dans un flacon d'eau phéniquée. L'eau phéniquée empêche que les germes de l'air n'interviennent:

«*…On trouve des microzymas isolés, d'autres associés en chapelet;*

on voit des microzymas présentant un grand et un petit diamètre, qui progressent à la manière des bactéries; enfin on voit aussi des bactéries véritables. Beaucoup sont associées par groupe linéaire de 2 ou 3. ***N'est-il pas évident que ce sont là les diverses formes des diverses phases de l'évolution des microzymas****?»*

Il constate par ailleurs, confirmant que les bactéries ne proviennent pas de l'air*:*

> *«Dans un grand nombre d'essais,* ***ces bactéries ont apparu dans le centre des foies*** *avant d'être visibles dans le liquide ambiant.»* (1) p.151

Le polymorphisme microbien a été confirmé par d'autres chercheurs, méconnus également pour les mêmes raisons dérangeantes pour le système établi.

Jules Tissot (1870 – 1950) constatait l'évolution des cultures en fonction du milieu confirmant le polymorphisme microbien:

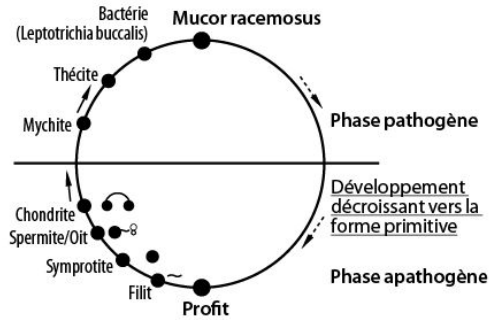
> «*j'ai démontré, de la façon la plus formelle, …, que les cultures bactériennes se transforment en hyphomycètes, c'est-à-dire en culture de moisissures quand on les met dans des conditions favorables à cette transformation. … Le phénomène inverse se réalise également…*» (9) vol 2

Günther Enderlein (1872 – 1968) avait établi une «cyclogénie bactérienne». Pour lui le stade primitif des micro-organismes est le «Protit», équivalent du Microzyma. Il utilisait un microscope à fond noir pour les observer.

> *«****Tous les microbes présentent des formes de manifestation changeantes****. Enderlein a observé dans le sang et dans les tumeurs trois types d'organismes: les bâtonnets bactériens, les mycéliums et les Chondrits ou Symprotits. Il considérait ce dernier comme le stade de développement le plus primitif des micro-organismes. Dans son ouvrage fondamental, «Bakterien-Cyclogenie» [Cyclogénie bactérienne], Berlin & Leipzig 1925,* ***il décrit sa découverte que les virus, les bactéries et les champignons ne sont rien d'autre que des formes de manifestation alternées d'un microbe particulier.»***[10]

Entre les 2 pôles décrits par Enderlein (protit et mucor), on a d'innombrables formes de développement qui sont présentes pour certaines en phase normale et d'autres en phase pathogène.

Figure extraite de « Les clés du vivant » de Franz Arnoul



Gaston Naessens (1924 – 2018) a conçu un microscope particulier, le somatoscope, qui lui permettait d'éclairer l'échantillon avec une fréquence lumineuse particulière, mettant en évidence les «somatides» dans le sang. Somatide est le nom qu'il donnait aux granulations vivantes, microzymas de Béchamp, difficiles à observer dans le sang à cause de leur «transparence» disait Béchamp[11]. Gaston Naessens a pu observer différents stades d'évolution en fonction du milieu et définit un cycle d'évolution. Les premières étapes correspondant à un état sain, les autres à différents états pathologiques.[12]

Enderlein et Naessens ont observé surtout les granulations du sang, l'un et l'autre constate **différents états dans un organisme sain**.
On peut supposer que suivant le milieu cellulaire, propre à la fonction, les granulations peuvent se présenter à un stade d'évolution différent dans l'organisme sain. Cela pourrait expliquer la difficulté à faire le lien avec les microzymas d'une part, mais également que Jules Tissot n'ait pas trouvé ces granulations dans les cellules. Il observait plus couramment des «haltères», qui sont l'équivalent des «chondrites» d'Enderlein, et ce qu'il appelle l'organite bactérien proche du colibacille. (9) vol3

> *«J'ai pu enfin parvenir à la connaissance de la constitution morphologique et de l'organisation de la matière vivante, animale et végétale et des deux organites élémentaires de nature bactérienne qui la constituent; ce sont:*
>
> *D'une part **l'organite haltère** qui, du haut en bas de l'échelle des êtres vivants, forme la trame fixe qui est la substance même de la matière vivante organisée de leur organisme.*
>
> *D'autre part **l'organite bactérien mobile**, organite colibacillaire pour les mammifères, qui végète dans le milieu liquide albumineux circulant dans les mailles de la trame fixe de la matière vivante et qui réalise les actions chimiques nécessaires à la conservation et à la manifestation des propriétés de cette dernière.»*

Origine des organismes vivants

Allons un peu plus loin dans les découvertes d'Antoine Béchamp.
Nous avons vu précédemment dans le tableau étudiant la composition des microzymas, qu'Antoine Béchamp était remonté jusqu'à la formation de l'œuf dans l'ovaire de la poule.
Il a suivi les étapes de formation de l'œuf, puis dans l'œuf même, le développement de l'embryon.
Le jaune d'œuf, vitellus, correspond à l'ovocyte des mammifères. (9e conférence)

> *«… Lorsque l'ovule n'a pas encore atteint 2 cm de diamètre, il est possible de découvrir des états de cet ovule où* ***il n'y a que des granulations moléculaires****; ce sont là les extrêmes. Lorsque les microzymas diminuent, les globules vitellins augmentent et réciproquement: c'est l'état moyen»* (1) p.494

Il démontre également la présence des microzymas dans tous les éléments anatomiques durant les premières périodes de la vie embryonnaire du poulet.

Et bien entendu, il s'est intéressé au développement des spermatozoïdes (10e conférence):

> *«Les cellules dans lesquelles naissent les spermatozoïdes, pas plus que l'ovule, ne proviennent d'une cellule préexistante.»* (1) p.557

Et il cite M. Grasset dans le «Traité de physiologie» de Liégois:

> «*Nos observations nous ont conduit à admettre, comme Godard, que les spermatozoïdes, dans toute la série animale,* ***se forment par l'agrégation d'un certain nombre de granulations***.» (1) p.558

Les microzymas du nouvel organisme sont hérités de ceux de ses parents.
L'unité vitale, permanente, à l'origine de tout organisme vivant est le microzyma, **seul présent** au début de la formation de l'œuf et des spermatozoïdes.

> *«Pas un atome de la matière organisable*[13] *qui forme les organes du poulet n'existe dans l'œuf avant l'incubation; et la poule, avant de pondre, ne contient pas une trace des matériaux de l'œuf d'où sortira le poulet,* ***si ce n'est les microzymas de l'ovule****! J'ai vainement cherché l'osséine ou les matières gélatinigènes dans le blanc et dans le jaune de l'œuf.* ***C'est pendant le développement que les microzymas d'abord et les autres parties vivantes***

> ***ensuite, fabriquent les matières organisables des tissus à naître, chacune selon son espèce et sa destination.»*** (5) p.330

De ses expériences et observations, Antoine Béchamp déduit:

> ***«Les microzymas sont à la racine même de l'organisation: sans eux pas d'organisation et pas de matière vivante.»***

— ef —

Notion d'organisation

> *«Il n'y a pas seulement deux principes distincts (matière et vie), dans un être vivant comme dans un microzyma, il y en a trois: la matière, l'organisation et la vie,»* (5) p.329

Nous sommes des «organismes» vivants, la notion d'organisation ne nous est pas pour autant familière. Antoine Béchamp explique l'adéquation vie - organisation:

> *«Tout ce qui vit est organisé»*
>
> *«L'organisation c'est l'aptitude acquise par la matière organisable à être constituée morphologiquement pour manifester les phénomènes vitaux. Et pour que les principes immédiats organiques et minéraux prochains de la matière organisable puissent devenir cette matière constituée morphologiquement,* ***il faut la présence de ce qui est morphologiquement constitué et déjà ou encore vivant****. Je dis encore vivant; car la matière organisable constituée en organisation et vivante qui a perdu la vie par un procédé quelconque, ne peut pas faire de matière organisable avec les matériaux qui pouvaient lui servir auparavant. Bref, l'organisation, c'est l'arrangement de la substance organisable dans une forme définie en vue d'un but déterminé.»* (5) p.331

Une expérience originale a été proposée par M. Donné en 1865 alors qu'il avait apporté à Antoine Béchamp un œuf d'autruche **secoué** (9e conférence): La coquille étant suffisamment solide pour résister à de fortes vibrations, le but est de provoquer la désorganisation de l'œuf et d'observer ce qui en résulte, tout en étant assuré qu'aucun germe de l'air ne peut intervenir.
Et bien, l'œuf secoué subit une putréfaction par ses microzymas sans évolution en bactéries contenus originellement dans le jaune. Souvenez-vous que les microzymas du vitellus n'évoluent pas en bactéries, mais les microzymas en tant que ferments sont capables de réaliser la putréfaction. Patience! Il a fallu 6 mois. Et chose

intéressante, ceux-ci sont retrouvés en fin de putréfaction **toujours vivants**, le sucre a disparu.

> *«Ah! certainement l'œuf est organisé, savamment organisé. Et que de précautions pour que rien ne vienne troubler naturellement l'ordre admirable qui y règne. Que de précautions sont prises pour l'isoler des accidents du dehors. La coquille, la membrane qui la tapisse et qui par ses replis forme vers le bout la chambre à air. Le jaune ou vitellus y est comme suspendu par les chalazes dans le blanc, formé lui-même de 2 couches concentriques d'inégale fluidité. Dans le jaune il y a une partie réservée, le cumulus proligère, la cicatricule, cette tâche blanche où se développera l'embryon. Le vitellus lui-même, pendant son séjour dans le vésicule de Graaf, comme il est protégé avant d'arriver dans l'oviducte, où il est aussitôt enveloppé par l'albumine qui est sécrété par des glandes spéciales.*
>
> *…*
>
> *Les embryologistes ont admirablement décrit toutes ces parties ….*
> *…Mais après avoir noté ces arrangements merveilleux,* ***ont-ils cherché, ce qui est doué d'activité transformatrice dans l'œuf, ce qui est vraiment vivant, ce qui tisse les cellules, les tissus de l'être qui en proviendra****? Et s'ils l'ont cherché, l'ont-ils reconnu? En attendant que je réponde à ces questions, demandons-nous ce qui arrive quand on brouille tout dans l'œuf par de vives secousses?*
>
> *Il arrive que ce qui, dans le plan divin, constituait un arrangement prémédité, quelque chose de structuré, de bâti en vue d'un but déterminé, a été détruit; de façon que les choses qui dans l'édifice, étaient destinées à rester séparées, ont été confondues; …; par la suite le résultat voulu n'est plus atteint****, bien que la matière nécessaire soit encore présente****! Qu'y a t'il donc de changé?* ***Les conditions****: peu de chose en apparence, mais l'indispensable en réalité, ce sans quoi la matière restera stérile!*
>
> *Pourtant, ce qui, tout à l'heure, était capable de produire un poulet, avec son devenir, est-il absolument détruit par le fait d'avoir secoué l'œuf? Sans doute c'est un cadavre d'œuf, pour parler comme M. Donné; mais au sens chimique est-ce un cadavre?* ***Non, puisqu'une activité se manifeste****.»* (1) p.380-381
>
> ***«Ce qui était vivant en lui a t-il été tué? Non, mais il a agi dans d'autres conditions****: au lieu de former des tissus et de déterminer les réactions chimiques nécessaires pour la formation des substances qui doivent intervenir pendant le développement ultérieur de l'animal,* ***il a agi pour son compte personnel, égoïstement****: il s'est nourri, s'est multiplié, et d'autres combinaisons ont été engendrées. Bref, les microzymas du jaune de l'œuf ont agi comme*

agissent les ferments et nous l'avons vu, chose très digne d 'attention, l'alcool, l'acide acétique, l'acide carbonique, l'hydrogène dégagés ou formés, l'ont été aux dépens des matières glucogènes et du glucose de l'œuf; les matières albuminoïdes sont retrouvées sensiblement intactes.»

— ef —

Le mouvement circulaire de la matière

M. Estor était le collaborateur proche d'Antoine Béchamp au point qu'Antoine Béchamp ne sait plus qui a fait quoi durant ces années. Antoine Béchamp ou son collègue M. Estor, donc, expliquait dans un congrès à Montpellier en 1869.

> *«Après la mort – nous sortons ici du domaine de la pathologie pour entrer dans celui de la physiologie de l'espèce – il* ***faut que la matière revienne à son état primitif****, car elle n'a été prêtée que pour un temps à l'être organisé vivant. On a fait, dans ces derniers temps, jouer un rôle excessif aux germes apportés par l'air; l'air peut en apporter, en effet, mais ils ne sont pas nécessaires. Les microzymas à l'état de bactéries suffisent pour assurer par la putréfaction, le mouvement circulaire de la matière…****L'être vivant, rempli de microzymas, porte donc en lui-même, les éléments essentiels de la vie, de la maladie, de la mort et de la destruction.** Eh! Messieurs, que cette diversité dans les résultats ne nous étonne pas trop, les procédés sont les mêmes; nos cellules, c'est un fait d'observation de tous les instants, se détruisent sans cesse, par suite de fermentations fort analogues à celles qui succèdent à la mort; en entrant dans l'intimité des phénomènes, on pourrait vraiment dire, n'était-ce le caractère choquant de l'expression, que* ***nous nous putréfions sans cesse.****»* (1) p.401

À propos du rôle excessif prêté aux germes de l'air, il faut savoir que la putréfaction commence dans les parties internes de l'organisme:

> *«Le sang dans les vaisseaux, la rate, l'estomac, le foie et même parfois le poumon et le cœur se putréfient avant l'intestin lui-même, autant dans le cas de mort par maladie que par submersion…»* (1) p.634

Que retrouve-t-on à la fin de la putréfaction complète? **Les microzymas, seuls et toujours vivants ayant retrouvé la nature d'un ferment autonome** que déjà ils ont exercé dans la putréfaction. Qu'ils exercent donc également de notre vivant pour mieux nous

renouveler.

Une expérience de destruction mécanique de la levure fait apparaître ses microzymas d'origine.
La mort physiologique d'une cellule donne naissance aux microzymas qui l'ont constituée.
Les microzymas, nous l'avions constaté précédemment, sont présents au tout début d'un organisme vivant; ils sont permanents durant la vie de cet organisme; et on les retrouve en fin de putréfaction de ce même organisme auquel ils survivent:

> ***«Tout organisme vivant est réductible au microzyma»***

C'est vrai de tous les organismes vivants, comme des ferments et de tous les micro-organismes dont ils sont à l'origine.
L'expérience du petit chat décrite dans le § suivant en est la démonstration.

— ef —

Les microzymas dans l'environnement

Mais que sont alors les microzymas que l'on retrouve dans l'environnement?

L'expérience du petit chat:

Cette expérience originale, dont parle Hector Grasset (4) p.61, montre bien des choses confirmant la théorie:

> *En 1875, A. Béchamp développe sa théorie au congrès de l'association française pour l'avancement des Sciences (Nantes). C'est là qu'il développe* ***cette magnifique expérience du petit chat, qui démontre l'hypothèse de l'origine des microzymas géologiques de la craie****. Il enterre un petit chat nouveau-né dans du carbonate de chaux chimiquement pur, précipité, créosoté: le tout placé dans un bocal de verre à l'abri des poussières, et où cependant l'aération pouvait se faire.*
>
> ***Au bout de sept ans****, on examine le résultat; les couches supérieures de carbonate de chaux sont intactes, mais où se trouvait le cadavre, les choses changent d'aspect. «Du petit chat, il ne reste plus que quelques débris de ses os; tout le reste, même les poils avaient disparu. Le carbonate de chaux, examiné au microscope, avait l'apparence de la craie, sauf les petits cristaux d'aragonite qui s'y voient habituellement. Les microzymas s'y reconnaissaient*

aisément à leur forme, à leur aspect brillant. C'est une sorte de craie artificielle.»

***Ainsi, de tout l'organisme, il ne restait comme témoin que la présence des microzymas**, de même que les microzymas géologiques des terrains sédimentaires ne sont que les restes des organismes enfouis en eux.*

Les microzymas que l'on retrouve dans l'air, les sols, les calcaires… **sont les restes des organismes vivants animaux et végétaux ayant retrouvé leur autonomie**.

Dans des conditions naturelles, les microzymas sont-ils immortels? Ils sont imputrescibles, de fait, mais pourraient être détruits par la force d'autres éléments.

Voilà ce qu'en pense Hector Grasset (4) p. 112:

«Leur immortalité n'est que théorique; si, dans les couches géologiques, ils n'ont pas péri (comme dans l'expérience du petit chat), c'est que le carbonate de chaux leur a formé une enveloppe protectrice leur conservant la vie latente; cela n'a rien de phénoménal.

***Un microzyma, unité vitale, est immortel par rapport à une unité cellulaire qui n'est plus une unité vitale.** Quant à l'imputrescibilité, elle est du même ordre. Qu'est-ce que la putréfaction? C'est la dissociation d'un organisme par acte fermentatif autogène ou étranger; or **le microzyma étant le principe actif, essentiel, de la fermentation, ne peut se détruire lui-même par fermentation, c'est compréhensible; il est donc imputrescible**, mais il n'est pas indestructible.»*

Ils peuvent être tués par la chaleur de manière variable suivant leur origine à partir de 60°C, certains résistent jusqu'à 400°C, plus souvent aux alentours de 100 °C.

Pour les extraire et les isoler, Antoine Béchamp leur a fait subir des traitements agressifs, comme pour retirer la gangue de graisse qui entoure les microzymas du pancréas, sans que pour autant ils perdent leurs propriétés, propres au pancréas, et leur vivacité.

Ils peuvent rester longtemps à l'état de ferments dormants qui se réactivent quand les conditions sont favorables.

Ils ont une grande capacité d'adaptation et sans doute **un rôle important de nettoyeurs**, en fermentant (putréfiant) les déchets organiques, les ramenant à leur état minéral.

Hector Grasset, admiratif, dit:

«Béchamp a vu là[14], du premier coup, ce que la bactériologie ne

devait proclamer que 35 à 40 ans plus tard, que la morphologie doit céder le pas aux propriétés physiologiques.
Ces microzymas, Béchamp les découvre dans les eaux minérales, dans les détritus organiques, dans les vases des marais, dans l'air, dans les terreaux, avec les bactéries où «*ce sont eux qui sont chargés de transformer la matière organique des engrais en acide carbonique, en carbonate d'ammoniaque, et dans les matériaux absorbables que les racines des plantes utiliseront au profit de la végétation; c'est grâce à leur influence que l'oxygène apporte son concours à la combustion des dernières portions de la matière organique dans le sol.*»» (4) p.29

Il ajoute:

> «Eh bien! ne craignons pas de le dire hautement, ces pages sont géniales, et ce n'est que dix ans plus tard que les chimistes de l'école Pasteur préluderont aux travaux qui devaient confirmer cette manière de voir. Personne alors ne parlera du précurseur dont on avait blagué les microzymas géologiques, lorsqu'on étudiera les bactéries des terrains carbonifères (Van Tieghem), ou les microbes nitrifiants, oxydants, etc.».

Les microzymas agissent ainsi à plus grande échelle, en rétablissant sans cesse un équilibre entre les différents règnes à l'échelle planétaire. (cf «l'univers bactériel» – Lynn Margulis ne connaissait pas les microzymas mais avait compris le rôle important des bactéries dans l'équilibre à l'échelle planétaire)

— ef —

Les états de santé et de maladies

On s'interroge inévitablement sur le rôle des microzymas au travers des états de santé et de maladie. Ils ont de toute évidence un rôle vital dans l'état de santé en nous organisant, construisant nos tissus, nos cellules et en réalisant nos fonctions vitales. Mais qu'en est-il de la maladie?

«***Les microbes rencontrés dans nos maladies sont produits par le terrain déséquilibré du malade***» résume le Pr André Fougerousse.

Prenez l'exemple précédent de la plante gelée: La plante était malade, seulement la cause de la maladie n'est pas la bactérie, mais le froid qui a changé les conditions du milieu, les bactéries n'en sont qu'une conséquence **interne**.

La maladie est avant tout due à un déséquilibre qui empêche les microzymas de remplir leur fonction correctement.

> *«Les microzymas ne sont pas des étrangers dans l'organisme et dans les maladies proprement dites;* ***les bactériens qu'on y peut observer ne sont pas les produits de germes qui auraient pénétré du dehors dans le corps****.»* (1) p.IV

Exemple d'une gangrène:

> *«Un malade venait d'être amputé du bras à la suite d'une lésion traumatique grave; la partie supprimée fut immédiatement apportée au laboratoire; l'avant-bras présentait une surface sèche, noire, dont l'insensibilité avait été constatée avant l'opération; tous les symptômes de la gangrène existaient; l'examen microscopique nous montre,* ***non des bactéries****, mais des microzymas associés, des chapelets. L'accident avait marché si vite que les bactéries n'avaient pas eu le temps de se former, elles étaient seulement en voie de formation;* ***elles ne sont donc pas la cause de la gangrène»*** (1) p.181

«***La maladie est en nous et vient de nous***» dit Antoine Béchamp reprenant le précepte de Pidoux. Mais l'origine du déséquilibre elle, peut être externe ou psychologique, influant sur le milieu interne.

Qui plus est, selon Antoine Béchamp **les microzymas étrangers ne se développeraient pas dans un organisme**, même en en forçant les barrières naturelles par une injection. En revanche, ils pourraient provoquer une «dyscrasie», donc un déséquilibre, auquel les microzymas internes réagiraient ou pas. La maladie induite n'est pas forcément la même, quand il y a maladie induite.

Antoine Béchamp explique ce point de vue dans ce nouvel extrait du livre d'Hector Grasset (4) p.47:

> *«En 1870, c'est à l'Académie de Médecine que Béchamp s'adresse. (Les microzymas, la pathologie et la thérapeutique, 3 mai.)*
>
> *«Ce ne sont pas les organismes qu'on inocule aux animaux qui se multiplient; mais leur présence et le liquide qui les imprègne déterminent une altération du milieu ambiant qui permet aux microzymas normaux d'évoluer morbidement, en atteignant ou n'atteignant pas l'état de bactérie;* ***la maladie n'est que la conséquence de la nouvelle manière d'être des microzymas normaux****; la fièvre qui suit n'est autre chose que le résultat de ce nouveau mode de fonctionner, et de l'effort de l'organisme pour se débarrasser des produits d'une fermentation et désassimilation anormales, en provoquant le retour des microzymas morbides à l'état physiologique.»»*

Les microbes sont en réalité des ferments, ce ne sont pas des parasites, ils ne sont pas pathogènes, mais peuvent être morbides (malades).
Cependant Antoine Béchamp constate que, à moins de les inoculer immédiatement après les avoir prélevés sur un malade, ils ne peuvent pas transmettre la maladie quand ils sont libérés dans l'air car **ils perdent très vite leur morbidité**.

> *«Ce que l'on prend pour des parasites, dans les maladies étudiées comme parasitaires, ne sont que les formes évolutives des microzymas normaux des divers centres d'organisation donnés, qui peuvent transmettre la maladie née de l'organisme sous les influences que les nosologistes savent spécifier. En fait,* ***jamais on n'a pu communiquer une maladie caractérisée****: fièvre typhoïde, variole, syphilis,* ***en prenant un microbe dans l'atmosphère****, ce qui est la négation du système des parasititstes. Bref le microzyma morbide est le fruit de la maladie, qui, elle est spontanée à l'origine et non pas produite par un microbe donné, créé originellement morbide*» (1) p.IV

— ef —

Stérilité ou Impénétrabilité?

Dans nos parties internes (hors tube digestif…), nous ne sommes pas stériles, mais peuplés de petites entités qui fonctionnent en bonne entente à faire fonctionner et entretenir nos centres vitaux. Pour autant, pouvons-nous être envahis par des micro-organismes étrangers ou bien nos barrières naturelles sont-elles vraiment efficaces, tant qu'elles ne sont pas endommagées bien sûr?
Exemple d'un blanc d'œuf **infecté** par des moisissures: La pellicule aussi fine soit-elle qui protège le jaune empêche d'une invasion.

Voici un autre exemple sur l'œuf, (5) p. 213:

> *«Un jaune d'œuf est une immense cellule dont la membrane vitelline constitue l'enveloppe. Soit un jaune d'œuf isolé et plongé dans l'eau ordinaire, au contact illimité de l'air. Bientôt le liquide ambiant, devenu trouble, fourmille de vibrioniens et finit par être fétide. Le jaune se gonfle, parce que le liquide ambiant y pénètre par endosmose; mais la membrane vitelline distendue, et par conséquent amincie, ne se rompt pas. Les choses étant dans cet état, le jaune est lavé par un courant d'eau pure jusqu'à ce que tous les vibrioniens soient enlevés. Si alors on rompt la membrane pour examiner le contenu, on constate aisément qu'il n'y a aucune trace de bactéries*

ou de vibrions et que les microzymas propres du jaune sont restés inaltérés dans leur forme et dans leurs propriétés. Cependant ici tout se réunissait pour l'entrée des vibrioniens extérieurs; la minceur de l'enveloppe protectrice et le courant d'endosmose qui avait introduit du liquide extérieur dans la cavité de la cellule. Telle est mon expérience vraiment directe.»

Pourquoi nos poumons ne seraient-ils pas aussi bien protégés?
On voit bien que les intestins eux-mêmes sont colonisés sans que les bactéries du microbiote intestinal[15] ne nous envahissent.
Il en est de même au niveau des autres ouvertures. Antoine Béchamp consacre une grande partie de la 12e conférence, très instructive, au système urinaire. On découvre ainsi que les bactéries qui se développent dans une infection urinaire, sont un développement précoce des microzymas de l'urine dû à un déséquilibre interne. En aucun cas il ne s'agit d'une invasion externe.

Tant que nos barrières naturelles sont saines, il y a une **impénétrabilité des micro-organismes**.

— ef —

La théorie de l'organisation et de la vie

De toutes ces étapes que je vous ai présentées de manière très synthétique, il ressort la théorie de «l'organisation et de la vie» ainsi que la nomme Antoine Béchamp, qui constitue réellement **un véritable changement de paradigme** que je tente de vous résumer en quelques points:

- Les microbes que l'on prend à tort pour des parasites, sont en réalité **des ferments**.
- Ces ferments et les cellules ont la même origine, un ferment de vie, le Microzyma, **transmis par descendance**, présent au début et en fin de tout organisme vivant animal ou végétal, sans lequel il ne peut y avoir de matière vivante.
- **Les microzymas sont propres à un organisme vivant** et même au centre vital d'origine ayant acquis leur spécificité au cours de leur maturation.
- C'est un déséquilibre du milieu qui provoque une réaction des microzymas qui peuvent s'associer et évoluer en bactéries en passant par différentes étapes. C'est le polymorphisme microbien.
- Ce qui est observé comme étant une espèce (monomorphisme) n'est

qu'un stade d'évolution des microzymas en fonction du milieu.

- Ces mêmes ferments se retrouvent en fin de la putréfaction qu'ils réalisent, **toujours vivants**.
- Les microbes rencontrés dans l'environnement... sont les **restes des organismes vivants** qui retrouvent une vie de ferment autonome.

Quelle que soit notre philosophie ...

Quelle que soit notre religion, notre philosophie, on ne peut nier que nous sommes autre chose qu'un simple corps, magnifiquement organisé par nos ferments de vie, les microzymas, à qui nous ne facilitons pas la tâche, si vous avez bien compris.

Les microzymas sont la source de la matière vivante.
La matière vivante nous a été prêtée le temps d'une vie.
Elle continue sa vie terrienne après nous.

«***Rien n'est la proie de la mort. Tout est la proie de la vie***»
Antoine Béchamp

Pourquoi théorie de «l'Organisation et de la Vie»?

Antoine Béchamp nous répond:

*«**On peut considérer l'organisation comme le lieu d'application et d'action de la force qui produit le mouvement que nous appelons vie**. L'organisation a pour effet de communiquer à la matière organisable la propriété de conserver ce mouvement, lequel se transformerait parallèlement à la composition de cette matière pendant l'évolution histologique, physiologique et fonctionnelle.*

Pénétrons dans cette idée.

*Soient les microzymas dans l'œuf: **la vie, c'est le mouvement vibratoire des particules primigènes de l'organisation dans ces microzymas** (1). À mesure que, sous les influences physiques et chimiques nécessaires pour chaque espèce (pour l'œuf de poule, la chaleur et l'air), le développement se fait, le mouvement vibratoire initial est transformé; la transformation est accusée par les changements corrélatifs qui surviennent: multiplication des microzymas, formation de nouveaux éléments anatomiques (cellules embryonnaires, etc.), formation de principes immédiats nouveaux, absorption d'oxygène, dégagement d'acide carbonique, actions chimiques diverses; les nouvelles vibrations sont la cause de l'activité manifestée par les nouveaux microzymas qui concourent à la formation de nouveaux éléments anatomiques, qui forment de nouveaux centres organiques d'activité ou d'énergie, d'où procèdent de nouvelles formations et de nouveaux changements chimiques et*

physiologiques de façon que, bientôt, il n'y a plus rien de ce qui était primitivement dans l'œuf, tout s'étant transformé, la matière organisable, l'organisation, la vie. Et à la fin, quand l'organisme est développé, il arrive un moment où les microzymas devenus adultes ont acquis toutes les propriétés qu'ils posséderont désormais dans chaque centre d'activité et d'organisation. Et, chose bien digne d'attention, ces microzymas sont producteurs des zymases, lesquelles, non organisées, mais des principes immédiats sont douées de certaines activités chimiques ou physiologiques des microzymas dont elles proviennent. ***Ces zymases sont donc, elles aussi, capables de conserver une partie du mouvement vibratoire qu'elles ont emprunté aux microzymas*** *et qu'elles peuvent manifester et dépenser sous la forme d'énergie chimique transformatrice.»* (5) p.332

— ef —

Recul sur la science de nos jours

Les microzymas et la science contemporaine

Comment la science contemporaine passe-t-elle à côté de cet élément essentiel, sans lequel il n'y aurait aucune matière vivante sur terre?

La science depuis Pasteur est basée sur la «panspermie atmosphérique» telle que l'a définie Chamberland (2) p. 25:

> *«Dans la théorie de M. Pasteur, les organismes microscopiques dérivent tous de parents* ***semblables à eux; ils viennent de l'extérieur****, où ils existent sous une forme qui diffère souvent de celle que nous leur connaissons lorsqu'ils se développent dans les substances organiques, forme sous laquelle on les appelle «germes». Comme ces germes sont très petits, ils doivent se retrouver dans les poussières que l'air tient en suspension absolument de la même manière que les spores des moisissures: de là le nom de panspermie atmosphérique donné quelquefois à cette théorie.»*
> *et en Note: «Il est bon de faire remarquer que cette expression n'a jamais été employée par Pasteur.» (Chamberland – «Recherches» p.5)*

Cette panspermie, contredite par les expériences mêmes de Pasteur, et pourtant admise, est lourde de conséquences pour la science ayant suivi des idées préconçues non démontrées par les faits.

Les organismes vivants, dans l'intimité de leur tissu, ne sont pas stériles et les «microbes» décrétés étrangers à ces organismes, loin d'être des parasites, sont en réalité des ferments vitaux.
Il n'y a pas d'espèces de micro-organismes déterminées selon leur forme.
Ce qui détermine leur spécificité, c'est leur origine: un organisme animal ou végétal et même un centre vital de cet organisme quand il a eu le temps d'acquérir cette spécificité.
Pour une même spécificité, le microzyma original peut évoluer en différentes formes de micro-organismes qui ne sont donc pas des espèces mais des stades d'évolution du microzyma d'origine.

Combien de temps le microzyma autonome, exclus de la vie de l'organisme d'origine garde-t-il cette spécificité? Cela dépendra de son

vécu dans les milieux rencontrés. Antoine Béchamp constatait une adaptation, un changement de fonction des microzymas du pancréas qui perdaient leur toxicité vis à vis du sang après qu'il leur ait fait digérer de la fibrine. (1) p.684

Pourrait-on réinterpréter les découvertes contemporaines sous l'angle de la théorie d'Antoine Béchamp?

Les chercheurs sont spécialisés. Comment, dans ces conditions, avoir une vue d'ensemble, un recul? Cependant ils sont probablement en train de redécouvrir les microzymas sans le savoir. Ils n'en ont jamais entendu parler et s'il leur venait à l'esprit de s'y intéresser, tout a été fait pour les décourager.
Quelles sont donc ces redécouvertes des plus probables?

Les nanobes ou nanobactéries

Les nanobes, nanobactéries ont été découverts par différents chercheurs dans les années 1990, parfois dans des conditions extrêmes.

Vous trouverez plus de détails dans cet article:[16]

> ***«On pense que les nanobes existent partout! Des structures de nanobes ont été trouvées dans des organismes ainsi que dans des roches…»***
> *«Les études sur les nanobots remettent en question notre perception de la vie. Les microbes ont déjà élargi notre compréhension des conditions difficiles qui peuvent supporter la vie (voir la collection Vie microbienne extrêmophiles).* ***Ainsi, si les nanobes existent en tant que biote vivant, ils élargiront notre perspective sur l'échelle de la vie.***»
> «***Des nanobactéries auraient été trouvées dans le sang humain*** *et pourraient être liées à des problèmes de santé tels que la formation de calculs rénaux en raison de leurs processus de biominéralisation. Cette hypothèse a suscité une certaine résistance, car certains affirment que cette biominéralisation est causée par la nucléation de molécules biologiques non vivantes.*»

Les scientifiques s'interrogent sur la présence de ces nano-organismes retrouvés dans nos organismes, les considérant comme étrangers et tendent à relier leur présence à quelque problème de santé.

Antoine Béchamp dans la 5e conférence explique:

> *«Le sang, contrairement à ce que l'on croyait, ne contient donc pas seulement deux formes histologiques: les microzymas sont le troisième élément organisé du sang.»*

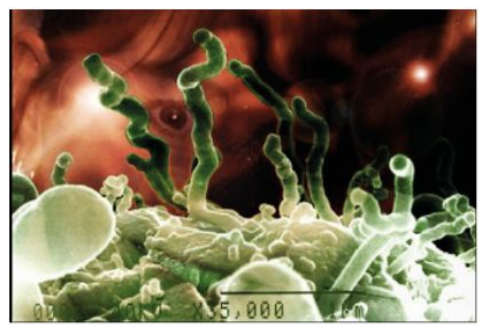
Cela me fait penser à une question que se posait le Pr Walter Longo

qui étudie les particularités du jeûne:[17] *«Lors d'un jeûne prolongé le nombre de globules blancs diminuent, les globules réapparaissent lorsque le jeûne est rompu. Mais d'où viennent-ils?».*

Il se trouve qu'Antoine Béchamp explique dans la 9e conférence, la formation des leucocytes à partir des granulations moléculaires. Les leucocytes réapparaissent donc quand le jeûne est rompu et connaissant leur rôle de défense contre la toxicité de l'organisme, on réalise que notre alimentation pourrait être en cause. On constate d'ailleurs que plus nos aliments sont toxiques, plus la leucocytose alimentaire est importante durant la digestion.

Philippa Uwins, géologue, a découvert avec son équipe, ces nano-organismes auxquels elle a donné le nom de nanobes. Malgré les conditions extrêmes dans lesquelles ils ont été trouvés, ils sont vivants, selon elle, après qu'elle les ait longuement examinés:[18]

« L'examen a révélé que les structures étaient de minuscules filaments de forme irrégulière, d'une largeur inférieure à 1/100 000 mm (millimètres). D'autres expériences et observations en laboratoire ont montré que ***les structures étaient capables de croître et d'augmenter en nombre spontanément*** *sur des roches fraîchement fracturées - devenant visibles à l'œil nu en 2 à 3 semaines. »*

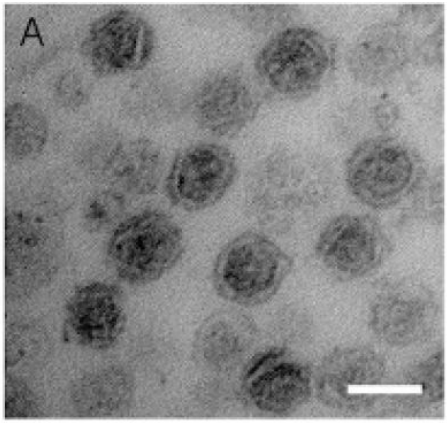


Microscopie à balayage x 35 000

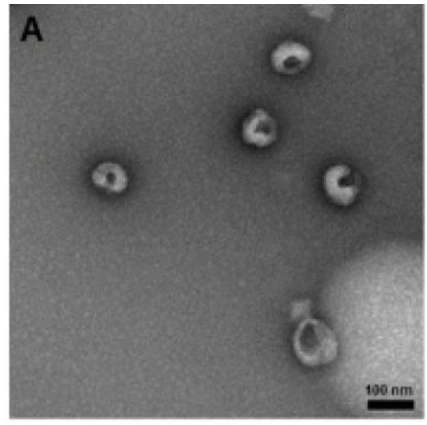
Les exosomes

On trouve, à l'intérieur des organismes vivants, des exosomes ou vésicules extracellulaires (VE) auxquels on découvre de plus en plus de propriétés.

«Les exosomes sont des vésicules extracellulaires de taille nanométrique sécrétées par les fluides corporels et ***sont connus pour représenter les caractéristiques des cellules qui les sécrètent****. Le contenu et la morphologie des vésicules sécrétées reflètent le comportement cellulaire ou l'état physiologique, par exemple la croissance, la migration, le clivage et la mort des cellules. Le rôle des exosomes peut dépendre fortement de leur taille, et la taille des exosomes varie de 30 à 300 nm»*[19]



Micrographie électronique d'exosomes sectionnés. (A) Morphologie de forme ronde des exosomes. – Echelle : 100 nm



Coloration négative et immuno-coloration en montage entier. (A) La morphologie des exosomes est observée par coloration négative

Et cette publication de septembre 2022 explique de nouvelles fonctions découvertes récemment:

> *«En outre, les VE ont été impliquées dans des processus importants, tels que les réponses immunitaires, le maintien de l'homéostasie, la coagulation, l'inflammation, la progression du cancer, l'angiogenèse et la présentation des antigènes. Ainsi,* ***les VE participent à la fois à la progression physiologique et pathologique****»*[20]

On pense inévitablement aux microzymas qui s'échappent des cellules. Microzymas dont les fonctions sont celles attendues pour les cellules d'un centre vital donné.
On l'a vu dans le paragraphe consacré aux microzymas et aux cellules, Antoine Béchamp parlait de leur rôle de maintien de l'homéostasie afin de préserver le milieu pour réaliser leur fonction.
Souvenez-vous également que la destruction d'une cellule laisse apparaître ses microzymas d'origine.

Comment se fait-il qu'on ne s'interroge pas sur l'éventuel caractère vivant des exosomes?
Sans doute cette notion de vivant n'est logiquement pas envisagée, tout simplement parce que la présence d'éléments vivants dans un milieu considéré «stérile» n'est pas cohérente.

Les virus

Les virus sont en fait très similaires aux exosomes. Ce qui les distingue n'est-il pas juste le fait que le virus est considéré comme intrus, alors que l'exosome est considéré comme un constituant des cellules, donc propre à l'individu. Mais cette distinction ne serait-elle pas arbitraire? Il ne semble pas exister de critère distinctif.

> *«Au cours des dernières décennies, la similitude entre les VE et les particules virales est devenue de plus en plus évidente. Les virus et les VE partagent différents aspects tels que la taille, la composition structurelle et biochimique, et le transport de molécules bioactives dans les cellules…»*[21]

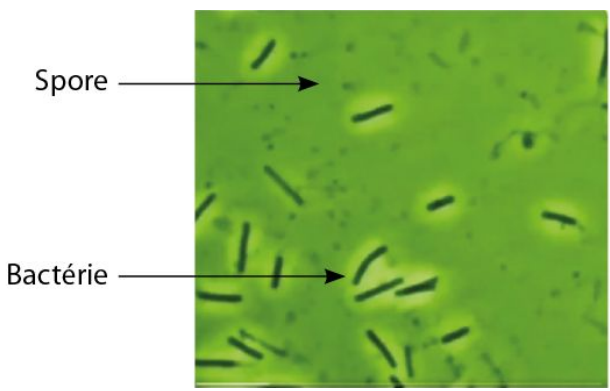
Les spores des bactéries

Plus récemment des scientifiques s'intéressent aux **spores** des bactéries comme étant leur forme «dormante», selon cette publication de février 2022:

> *«Les spores bactériennes sont la forme la plus dormante des bactéries car elles présentent un métabolisme et une respiration minimes, ainsi qu'une production d'enzymes réduite.»*[22]

On reconnaît là nos microzymas de toute évidence. Et cet état dit «dormant» des bactéries présentes sous une forme nano-bactérienne nous rapproche d'une vision polymorphique inévitablement.

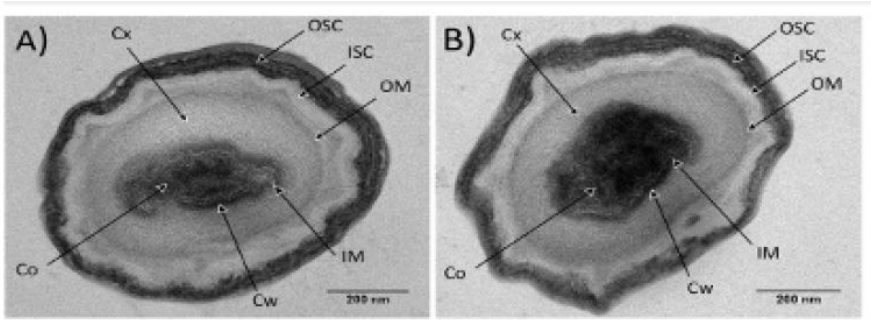
Une vidéo montre ces spores, restes de l'action d'une enzyme de phage sur des bactéries:[23]



Les bactéries explosent complètement laissant ces spores en guise de restes.
C'est une bonne chose que les scientifiques s'y intéressent. Ils sont de toute évidence les microzymas à l'origine des bactéries en question.
Il s'agit donc non pas d'une destruction, mais d'une déconstruction. Le milieu modifié par l'enzyme de phage, ne permet plus aux bactéries de conserver ce stade d'évolution, les microzymas retrouvent leur forme primitive.
Il faudrait patienter pour voir le devenir des spores dans ce milieu nouveau? Pour peu que celui-ci soit oxydé, verrait-on apparaître des moisissures se développer à partir de ces spores? Mais les scientifiques en voyant ces moisissures se former, ne risquent-ils pas d'interpréter celles-ci comme une contamination.

Ils tentent plutôt de reconstituer ces bactéries en les replaçant dans un milieu précis leur permettant de les restituer, utilisant les fameuses recettes de cuisine dont parle Didier Raoult (cf le § Microzymas et micro-organismes). D'où leur interprétation de forme dormante d'une espèce de bactéries précise.

Je recherchais des observations faites au microscope électronique de ces spores. J'en ai trouvées dans cette autre publication dans laquelle on cherche une technique pour éliminer les spores de bactéries dans les aliments afin de les «décontaminer».



https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168160521000477?via%3Dihub#f0025

Cette publication interpelle, tout de même.
Réalisez-vous que l'on cherche à «décontaminer» les aliments des spores des bactéries. Si vous avez bien compris, ces spores sont des microzymas et sont donc constitutifs des cellules végétales et animales. Les chercheurs pourront les tuer par la température, la technique de pasteurisation a déjà ce but, mais ne pourront les faire disparaître.
Quelles sont les conséquences pour nos organismes?
Nous ne mangerons plus que des aliments sans microzymas vivants. C'est sans doute déjà le cas des personnes qui ne se nourrissent plus que d'aliments transformés et qui ne s'en portent pas vraiment bien. Pourquoi? Souvenez-vous que les microzymas vivants de nos aliments qu'ils soient sous forme de bactéries ou pas, nourriront notre flore intestinale. J'utilise à souhait ce terme désuet parce qu'il est particulièrement adapté. Cette flore est d'autant plus saine que nous nous nourrissons de végétaux «vivants», autrement dit ayant subi le minimum de transformations.
Cette flore équilibrée va vivre naturellement. Ses ferments quelle que soit leur forme, vont assimiler, désassimiler, se transformer en fonction des changements conséquents du milieu intestinal et l'équilibre se fera naturellement entre l'absorption des nutriments par le sang, l'évacuation de nos déchets et l'apport de nouveaux aliments par notre alimentation qui doit être riche en microzymas.

Les travaux de chercheurs se concentrent sur le microbiote intestinal (des dizaines de milliers de publications). Des scientifiques cherchent donc à tuer le «vivant» dans nos aliments et d'autres cherchent ensuite des techniques pour réparer les microbiotes intestinaux défaillants. En complétant ceux-ci par des excréments, des microbiotes qui seraient sains.

Comprenez-vous que l'on marche sur la tête?

Peut-on relier ces éléments divers?

Peut-on relier les nanobes, nanobactéries, exosomes, virus, spores entre eux et aux microzymas.
Tous ont des tailles qui les relient déjà sous le nom de nano-organismes. Ces tailles sont variables et compatibles avec ce qu'observait Antoine Béchamp, inférieur à 1µm et même à 0,5µm pour certains.
On constate de réelles similitudes d'aspect, avec un centre foncé caractéristique au microscope électronique.
Tous comporteraient des acides nucléiques. Mais l'analyse de ces acides a pu être faite sur des critères particuliers, bactériens pour les nanobactéries, les spores, par exemple. Pourrait-on trouver autre chose si on analysait autrement en observant sous l'angle du polymorphisme microbien. J'aborde le sujet de caractéristiques multiples un peu plus loin (§ «Repartir sur de nouvelles bases»).
Philippa Uwins a montré que les nanobes avaient des formes évolutives et qu'ils sont capables de se multiplier.
Les spores des bactéries à l'état dormant peuvent évoluer également puisqu'ils sont supposés reformer les bactéries d'origine selon les scientifiques.

Les rapprochements sont à établir mais il faudrait une volonté ainsi que la connaissance des microzymas et de la théorie de Béchamp pour avancer sur le sujet.

— ef —

Une voie stérile

Concernant les parties purement internes de nos organismes, hors tube digestif donc et autres ouvertures, les scientifiques continuent à raisonner en terme **de stérilité** alors que déjà à l'époque de Béchamp les expériences aboutissaient toutes aux mêmes résultats (cf le § sur la génération spontanée):

En l'absence de l'influence des germes de l'air, des bactéries se développent au sein des matières prélevées sur des organismes vivants, **montrant la vie en nous et non la stérilité**.
Par la suite les interprétations de faits observés ont toujours tenté de coller à ce dogme de la stérilité par habitude de penser.

À aucun moment on ne considère un micro-organisme comme pouvant être du SOI.
Au fil du temps, les incohérences deviennent normalité. Les exemples sont nombreux:

1. Tout microbe rencontré dans un organisme est considéré comme étranger (NON SOI).
2. Les gènes dits mitochondriaux témoignant d'éléments vivants utiles à nos cellules sont considérés comme symbiotiques et on explique cette présence par une «fusion archéo-bactérienne»! Il ne s'agit que d'une explication!
3. La découverte récente d'un microbiome interne[24] aurait dû interpeller. Mais non, on continue à raisonner sous ce même angle, en s'interrogeant: Comment ce microbiome s'est-il introduit? Autrement dit, il ne peut pas être du SOI selon le raisonnement ancré.
4. La causalité d'un microbe dans une maladie est admise et c'est même la première pour ne pas dire l'unique cause recherchée alors que
    - *des personnes malades n'en portent pas le gène,*
    - *d'autres sans symptômes, le portent.*
    - *Les gènes sont différents d'un malade à l'autre alors même que dans une culture stable les gènes sont identiques.*

Toutes ces incohérences au fil des découvertes devraient éveiller l'attention des chercheurs.
À l'inverse, ils s'y habituent, les consensus deviennent normalité.

— ef —

Repartir sur de nouvelles bases

La meilleure des choses serait de repartir des travaux de Béchamp (et son équipe) avec des moyens modernes et faire le lien avec les études sur les nano-organismes divers.
Mais attention aux habitudes de penser: il faut accepter que nous ne soyons pas qu'une somme de fonctions chimiques et que du vivant en

nous est sans doute là pour nous organiser, nous animer et bien plus encore.
La notion même de vivant et son rapport à la génétique en particulier doivent être clarifiés.

Les microzymas pourraient-ils être producteurs de nos gènes?

Cette publication montre l'auto-assemblage de l'ADN à partir des granules «de Béchamp» dans le vitellus:

> «*Nous avons trouvé des preuves que l'auto-assemblage spontané de molécules d'ADN à partir de* ***granules de jaune d'œuf*** *s'est produit pendant le stade très précoce de la fertilisation de l'œuf.*
>
> *Tout d'abord, en utilisant la coloration vitale à l'acridine orange pour mettre en évidence l'ADN, nous avons remarqué que certains granules de vitellus émettaient des signaux d'ADN qui* ***augmentaient progressivement*** *avec le temps d'incubation, passant de très petites tailles à des structures beaucoup plus grandes ressemblant à des noyaux. Pour obtenir des preuves convaincantes, nous avons également utilisé un autre colorant vital, le colorant Hoechst 33258 spécifique de l'ADN,* ***pour suivre les changements dans les granules de vitellus****. Les modèles des signaux d'ADN des granules de vitellus colorés avec Hoechst 33258 étaient les mêmes que ceux des granules de vitellus colorés avec l'acridine orange. Une image microscopique à contraste de phase partiel des changements dans les granules de vitellus a montré un matériau liquide autour des granules avant la formation des structures semblables à des noyaux. L'utilisation concomitante de la fluorescence et de la microscopie à contraste de phase partiel a suggéré que ces matériaux liquides ont pu être libérés* ***des granules de vitellus dans lesquels l'auto-assemblage spontané des molécules d'ADN s'est produit****. Enfin, afin de vérifier si les signaux d'ADN provenaient ou non de véritables molécules d'ADN, nous avons confirmé, à l'aide de la désoxyribonucléase I (DNAse), que les structures semblables à des noyaux étaient réellement des molécules d'ADN assemblées.*
>
> *Ainsi, dans cet article,* ***nous rapportons des preuves de l'auto-assemblage de molécules d'ADN en structures de type cellulaire et nous discutons nos résultats en les comparant à ceux des travaux d'autres pionniers, notamment Antoine Béchamp****, Olga Lepeshinskaya et Bong Han Kim, qui ont insisté sur l'existence d'une voie alternative sans mitose pour générer de nouvelles cellules.»*[25]

suggérant au passage la possibilité de création des cellules par construction comme le constatait Antoine Béchamp et non pas systématiquement par mitose.
Sans doute les deux modes de création cellulaire coexistent. Cette technologie récente montre une vidéo en accéléré d'une mitose observée en direct:[26]

Des caractéristiques génétiques multiples?

Les nanobactéries pourraient contenir des gènes selon les travaux suivants:
Philippa Uwins et son équipe ont effectué des analyses moléculaires des nanobes et ont trouvé des preuves de la présence d'ADN.[27]

Cette autre publication prévient des risques dans la détection des nano-organismes alors qu'ils porteraient des caractéristiques multiples:

> «*Toute classification microbiologique des nano-organismes provisoires, tels que les nanobactéries proposées par Kajander et Ciftcioglu (6) et les nanobes proposés par Uwins et al. (8), est difficile car* ***ce ne sont pas des bactéries typiques****. Ils présentent également des caractéristiques semblables à celles des virus, des champignons et des prions et* ***ne peuvent donc pas être classés dans une classe existante de micro-organismes***».[28]

Les microzymas contiendraient bien des gènes, et ces gènes particuliers auraient des caractéristiques multiples.
Ce constat est d'autant plus intéressant du point de vue du polymorphisme microbien et de la capacité des microzymas à se transformer en divers micro-organismes en fonction du milieu.
Il s'agit donc effectivement d'une classe non répertoriée et non des moindres s'il s'agit de la brique de base du vivant.

Et pourquoi pas l'absence de gène?

Je reprends cette citation extraite de la publication déjà citée sur les nanobes

> *«Les nanobactéries sont les plus petits organismes à paroi cellulaire sur Terre, dont l'existence est au centre d'une grande controverse. Une nanobactérie a par définition un milliardième de mètre de diamètre (1/10 de la taille des bactéries),* ***ce qui amène certains à se demander si un organisme de cette taille a suffisamment de place pour abriter les composants cellulaires nécessaires tels que l'ADN, l'ARN et les plasmides.***»[29]

On caractérise le vivant par un critère nécessaire: la présence de gènes.
La science a donné à l'ADN un rôle central, qui s'est fragilisé avec

l'arrivée de l'épigénétique. Cependant, ce rôle reste ancré quasiment en dogme.
L'ADN n'est-il pas une simple molécule, sorte de carte mémoire, mise en place et activée par nos ferments de vie? Les microzymas, ces particules vivantes, ces petits ferments à la base de la matière vivante, à l'origine des enzymes, sont probablement également à l'origine des gènes comme le suggère la publication sur l'auto-assemblage de l'ADN dans le vitellus citée plus haut.
Mais alors pourrait-il y avoir des microzymas sans gène?
Tout reste à découvrir sur ces petites entités dont les organismes vivants sont issus.
Ils transmettent sans doute de génération à génération la mémoire des ascendants, mais peut-être sur un support différent et moins volumineux que l'ADN ou même l'ARN.
Leur taille varie-t-elle alors qu'ils construisent nos gènes notre ADN mais aussi les gènes dits «viraux» ou «bactériens», ceux du microbiome interne jugés étrangers, à tort, sur la base du dogme de la stérilité sur lequel tous les raisonnements scientifiques s'appuient?

Antoine Béchamp remarque un changement de diamètre qui pourrait, pourquoi pas, correspondre au développement de grosses protéines ou acides nucléiques:

> *«On voit des microzymas présentant **un grand et un petit diamètre**, qui progressent à la manière des bactéries»*

— ef —

Tant de questions

Comment distinguer le SOI du NON-SOI

Si l'on admet enfin le vivant en nous et à l'intérieur de tous les organismes vivants, il faudra savoir distinguer le SOI, propre à l'organisme, du NON SOI, étranger.
Si on réfléchit bien, les arbres phylogéniques sont construits sur la base de critère d'espèces et utilisent des données trouvées dans les différentes bases de gènes mondiales. Ces gènes analysés dans leur complétude, ont été prélevés sur des individus différents ou dans la nature. Que donnerait un arbre phylogénique des gènes **d'un même individu?**
Est-il réalisable d'une part, et cet arbre mettrait-il en évidence, une marque d'identité de l'individu et du centre vital d'origine du gène?
La question est sans doute mal posée, parce que cette marque

d'identité, si elle existe, doit sans doute être connue pour établir un arbre phylogénique sur ce critère.

Cela montre à quel point les résultats obtenus par les scientifiques dépendent des critères d'entrée qu'ils posent et semblent être toujours les mêmes, basés sur le système de pensées en place.
Il faut reconnaître que les nombreuses technologies ne simplifient pas la tâche de nos scientifiques dont je ne sous-estime pas la bonne volonté alors que rien n'est fait pour qu'ils puissent prendre du recul. On pourrait même penser que tout est fait pour qu'ils soient entrainés sans répit dans cette voie stérile.

Le rôle et la provenance des enzymes

Souvenez-vous qu'Antoine Béchamp avait montré que l'enzyme est directement lié au ferment qui le produit. Mais le vivant étant nié dans les organismes comment les scientifiques ont-ils pu contourner ce fait établi?

Je rappelle qu'Eduard Büchner (en 1897) affirme que l'enzyme de la levure peut effectuer «seul» la fermentation alcoolique, isolé, en l'absence de la levure donc, et pourtant il ne réalise cette fermentation qu'en «ajoutant» une roche sédimentaire.
À aucun moment, il ne lui vient à l'esprit que la roche ajoutée pourrait contenir le ferment indispensable à la réalisation de transformations chimiques profondes comme la fermentation.

Les expériences de base démontrant le métabolisme, auraient-elles pu négliger quelques granulations vivantes, parce ce que jugées amorphes, effectuant des transformations chimiques profondes que l'on aurait attribuées aux seuls enzymes ou aux organites imaginées[30] dans la cellule? La question se pose.

— ef —

Tant de remises en question

Il est certain que la remise en question de dogmes sur lesquels les scientifiques se basent depuis plus d'un siècle, oblige à remonter à la source des erreurs.
Le risque serait de repartir des interprétations scientifiques déduites de ces dogmes et d'adapter ces nouveaux faits ou plutôt la prise de connaissance de ces faits anciens méconnus.
Ce qui est établi sur des bases fausses ne peut avoir de consistance. Il

faut bien le comprendre afin de ne pas ajouter aux consensus des vérités et obtenir un imbroglio de faux et de vrai qui n'aura pas plus de validité.

Cela nécessite de s'interroger sur toutes les interprétations déduites du dogme de la stérilité en niant le vivant propre à l'individu.

La notion de virus

Pourquoi me souviens-je aussi bien du moment où un professeur de biologie nous expliquait la notion de virus? Je le comprends maintenant; Parce que cela m'avait rendue perplexe. Et pourtant à aucun moment je n'aurais osé mettre en doute ce qu'on m'enseignait.
Mais on ne ressort pas d'une lecture des travaux de Béchamp sans s'interroger sur les fondements de la science.
La notion même de virus lorsqu'on en comprend la définition, obtenue par consensus, n'est finalement rien d'autre qu'une espèce de fourre-tout de matériel génétique retrouvé dans les organismes, décrété étranger à ces organismes et pour lesquels il a fallu trouver l'histoire de leur invasion.
On reconnaît leur ancienneté et leur antériorité dans l'évolution dite pré-cellulaire. Mais tant que ces éléments (virus) sont considérés étrangers dans nos organismes, on construit des scénarii pour expliquer leur rôle supposé de parasites, confirmé par le fait que leurs gènes ne se retrouvent pas systématiquement dans le génome cellulaire, s'appuyant donc sur le rôle décrété central de l'ADN:

> *«L'existence de plusieurs gènes essentiels à la réplication et à la structure des virus, partagés par une grande variété de virus* ***mais absents des génomes cellulaires*** *(gènes caractéristiques des virus) suggère le modèle d'un ancien monde viral, un flux de gènes spécifiques des virus qui s'est déroulé sans interruption depuis le stade pré-cellulaire de l'évolution de la vie jusqu'à aujourd'hui. Ce concept est étroitement lié à deux conjectures clés sur l'évolution des cellules: l'existence d'un pool de gènes complexe, pré-cellulaire, compartimenté mais se mélangeant et se recombinant largement, et l'origine de la cellule eucaryote par fusion archéo-bactérienne. Le concept de monde viral et ces modèles de transitions majeures dans l'évolution des cellules constituent des éléments complémentaires* ***d'une image cohérente*** *émergente de l'histoire de la vie.»*[31]

On ose conclure à une «image cohérente» de l'histoire de la vie qui paraît bien compliquée par rapport à la théorie de Béchamp.
Il faut donc combattre le rôle central de l'ADN en plus des dogmes de la stérilité, du monomorphisme et de la panspermie.

Le virus pris dans le sens de poison n'est pas cohérent avec les

découvertes de Béchamp mais pour autant des particules qu'on a appelé «virus» ont été trouvées dans les organismes, ces particules sont probablement nos fameux microzymas qui loin d'être des poisons, sont des éléments vitaux et qui, nous l'avons vu plus haut, pourraient être à l'origine de l'ADN cellulaire et pourquoi pas des autres gènes du microbiome interne.
La découverte des exosomes s'échappant des cellules, et qui ne se distinguent pas vraiment des virus, devraient rapprocher les uns et les autres des microzymas.

Quant au rôle causal du virome dans les maladies associées, celui-ci n'est pas prouvé comme l'indique cette publication de mars 2020 qui propose aux scientifiques cinq défis pour comprendre le rôle du virome dans la santé et la maladie.[32]

> «*L'avènement de la métagénomique a considérablement amélioré notre capacité à détecter des séquences virales connues et nouvelles de manière impartiale et à établir de nouvelles associations entre ces séquences et diverses maladies [1-7].* ***Cependant, on ne sait pas si le virome joue un rôle causal ou non.*** *Les postulats de Koch restent l'étalon-or de la causalité des maladies microbiennes, et la première étape consiste donc à établir des systèmes de culture pour les virus associés à la maladie en question.*»

Cette publication pointe les difficultés et les nombreuses lacunes dans la connaissance du virome auquel peu de chercheurs s'intéressent, les recherches se concentrant sur le microbiote intestinal.
La difficulté est d'autant plus grande sans doute d'observer sous l'unique angle du microbisme; de vouloir à tout prix trouver des espèces et faire le lien entre une espèce et une maladie.
À persister dans cette voie, la tâche des scientifiques doit être un véritable marasme. Ce virome doit être en perpétuelle mutation du fait du polymorphisme et de son rôle sans doute vital pour les organismes.

Souvenez-vous ce que disait Antoine Béchamp:

> *«On les prend pour des parasites dont on fait des genres et des espèces!»*

L'immunologie

La notion même de microbe par méconnaissance de ces petites entités indispensables à la vie, ne tient plus la route. Les micro-organismes sont des ferments.
Une grande part de l'immunologie a consisté à comprendre la réaction de l'organisme face à des invasions imaginaires. On a considéré du SOI

comme étant antigène.
Il est certain que l'organisme réagit à des éléments toxiques qui sont introduits par différentes voies. Tout n'est pas à jeter.
Et il faut considérer le polymorphisme interne qui n'est pas pris en compte non plus. Selon Jules Tissot les différents leucocytes ne sont que des stades d'évolution d'une même cellule, dont on distingue bien les microzymas à l'origine, dans l'étape granulocyte.

L'immunité

«*Tout est une question de milieu».* Antoine Béchamp explique qu'il faut prendre soin de nos microzymas pour garantir la santé, il parle d'hygiène de vie, du risque des excès pensant plutôt à l'alcool à cette époque. Mais il n'apporte pas de réponses directes (dans mes lectures en tout cas).
Il recommande de «prendre soin de nos microzymas», en entretenant des milieux favorables à la réalisation de leur fonction. Il faut entretenir le terrain donc en parlant de manière globale.
La notion de terrain permet de considérer un état général plus ou moins satisfaisant de l'ensemble des nombreux milieux.
Les conditions de vie ont considérablement changé depuis. De nombreux éléments, pas seulement matériels, peuvent nous intoxiquer et provoquer les déséquilibres.
Les travaux de Louis Claude Vincent par la bioélectronique Vincent sont un atout négligé alors qu'il apporte au minimum un début de réponse pour détecter les dérives du terrain biologique.
Je joins en annexe un article que j'avais écrit (publié par l'AIMSIB) sur ce sujet «du fonctionnement électromagnétique du vivant» qui introduit les travaux de LC Vincent.

La cytologie

«Toujours observer le vivant» disait Antoine Béchamp.
Les observations de Jules Tissot remettent en cause les organites cellulaires et les mitochondries en particulier.
Jules Tissot a observé les cellules fixées par des techniques particulièrement agressives de fixation (toujours en cours) et les a comparées à celles obtenues avec une fixation plus douce.
Il a ainsi constaté que **les mitochondries et autres organelles ne sont que des artéfacts**, des restes d'un réseau cytoplasmique détruit par la technique de fixation:

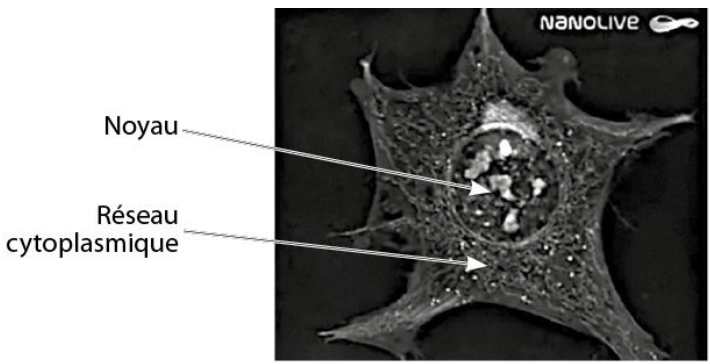
> *«c) Que les fixateurs, dits mitochondriaux, réputés par de nombreux auteurs, notamment par Regaud et Guilliermond, comme conservant rigoureusement les mitochondries et la structure cytoplasmique, détruisent au contraire complètement celle-ci dont la constitution est*

restée ignorée pour cette raison. Seul le formol, utilisé avec précaution réalise suffisamment la conservation du cytoplasme pour en permettre l'étude.

L'existence des mitochondries et leurs propriétés ne sont donc que le résultat d'erreurs grossières d'observation.

d) Que le cytoplasme et le noyau de la cellule sont constitués par un réseau d'haltères articulés ensemble exclusivement par leurs boules, réseau dont tous les espaces vides communiquant les uns avec les autres, forment une cavité cytoplasmique unique.» (9) vol 3

Les nouvelles technologies confirment l'existence de ce réseau vivant semblant maintenir le noyau. Vous pouvez l'observer grâce à cette observation en direct:



https://www.youtube.com/watch?v=_sKXcJCK_gw
Cherchez «Label-free live cell imaging of a Preadipcyte cell» sur YouTube pour voir la vidéo

On observe un réseau cytoplasmique en effet semblant en permanente reconstruction. Il faut encore une fois, se rappeler que toute observation doit tenir compte de l'agression subie par l'échantillon observé et donc penser que cette destruction-reconstruction en est peut-être le résultat. Mais notez au passage la VIE dans une cellule.

Ce réseau cytoplasmique composé d'haltères selon le terme utilisé par Jules Tissot, ne doit pas pour autant remettre en cause le rôle des microzymas dans les cellules comme le pense Jules Tissot, qui par ailleurs avait relevé le travail remarquable d'Antoine Béchamp[33]:

«e) Que l'organite élémentaire universel, constructeur des cellules et des tissus des êtres vivants des deux règnes, est l'haltère et non pas, comme l'a prétendu A. Béchamp, l'élément granuleux libre, mobile, qu'il a appelé microzyma.»

En effet je précisais à la fin du paragraphe sur le polymorphisme microbien, que les haltères de Jules Tissot sont un stade d'évolution des microzymas comme le constatait Gunther Enderlein, et que les milieux étant différents d'un type de cellules à l'autre, les microzymas pouvaient vraisemblablement se présenter à des stades d'évolution

variables en fonction du type de cellules, stades d'évolution compatibles avec l'état de santé, bien sûr. Nous avons pu les observer dans une cellule souche (voir § Description des microzymas).

L'ADN mitochondrial

L'idée que l'ADN mitochondrial serait issu de la mère, n'est-il pas déduit du fait qu'on ne retrouve pas de mitochondrie dans les spermatozoïdes.
Et en effet ce qu'on y retrouve ce sont essentiellement des microzymas, il y manque une structure cytoplasmique qui pourrait faire apparaître des mitochondries grâce à un fixateur dit «mitochondrial» destructeur de cette structure.
Plus vraisemblablement, les microzymas du nouvel individu sont issus des microzymas de ses deux parents et produisent l'ADN dit «mitochondrial» nécessaire au métabolisme.

L'ARN ribosomal et la production des enzymes

Il en va de même des ribosomes sans doute tout aussi inexistants et l'ARN dit «ribosomal» pourrait être produit par les microzymas ou leur forme évoluée dans la cellule.
À propos de l'ARN ribosomal et de la fabrication des protéines, on peut s'interroger sur l'origine des enzymes. Les enzymes suivent-elles vraiment le même circuit de production que les autres protéines ou bien sont-elles directement produites par les microzymas? La question se pose d'autant plus que les enzymes mêmes sont essentielles à cette production.
Souvenez-vous également que selon Antoine Béchamp le principe actif particulier aux enzymes serait le **mouvement vibratoire** transmis par le ferment **vivant** qui les produit.

> ***«Ces zymases sont donc, elles aussi, capables de conserver une partie du mouvement vibratoire qu'elles ont emprunté aux microzymas*** *et qu'elles peuvent manifester et dépenser sous la forme d'énergie chimique transformatrice.»*

J'ai retrouvé ce passage dans un autre livre d'Antoine Béchamp dans lequel un certain M. Gautier[34], bien malgré lui, montre que **les granulations du pancréas et de l'estomac, isolées continuent à produire leurs enzymes même après de nombreux lavages**:

> *«M. Duclaux, le métaphysicien du système microbien, le savant qui, à l'imitation de son maître* <Pasteur>, *avait traité d'imaginaire tout ce que j'avais publié sur les microzymas, consent enfin à constater que j'ai vraiment découvert dans les microzymas du pancréas et des glandes gastriques quelque chose de très particulier.*

Il y met sans doute de la mauvaise volonté, mais enfin il a écrit ce que voici:

«C'est M. Béchamp qui a le premier montré, pour le pancréas d'abord, pour l'estomac ensuite, qu'on pouvait trouver dans ces organes, et isoler par des procédés convenables, ***des granulations très ténues capables de manifester à un haut degré les propriétés des glandes auxquelles on les emprunte****. Les formes qu'il leur attribue n'ont rien de caractéristique, et sont celles de tous les éléments granuliformes contenus à l'intérieur des cellules vivantes. M. Béchamp les considère comme vivantes, et comme produisant par sécrétion leur diastase caractéristique; mais il n'a donné aucune preuve sérieuse en faveur de cette opinion. En les baptisant même du nom de microzyma, qui lui avait déjà servi à tant d'usages, il a introduit lui-même la confusion dans son sujet et masqué sa découverte.* ***Mais ces granulations sont chargées de diastases.*** *C'est ce qu'a démontré M. Gautier en lavant journalièrement, au travers d'un diaphragme de terre de pipe, des granulations insolubles provenant d'une dissolution de pepsine.* ***La vingtième eau de lavage avait encore une activité sensible****.»*

Malgré la mauvaise grâce qu'il y met, M. Duclaux ne reconnaît pas moins dans ces lignes le fait important qui vous a tant frappé, savoir: ***les microzymas du pancréas et de l'estomac manifestent à un haut degré les propriétés des glandes auxquelles on les emprunte.***» (5) 26e lettre.

Les technologies

Les technologies sont utilisées avec des programmes informatiques conçus par des humains ayant un système de pensées dogmatique inévitablement.
Il est sans doute difficile de faire le point de toutes les technologies utilisées par les chercheurs et pourtant il faudra s'assurer que des critères établis ne risquent pas d'induire en erreur les résultats obtenus par ces technologies.

… Tant d'autres questions seront à soulever sans doute parce que je ne doute pas que ce changement de paradigme sera reconnu tôt ou tard.

— ef —

La voie du vivant

Oui, il est temps de suivre la voie du vivant que nous montre Antoine Béchamp.

Le respect du vivant

La peur des microbes nous conduit à la destruction du vivant.
La méconnaissance du vivant en nous, nous conduit à nous détruire.
Les microzymas sont la base de la matière vivante. Ils maintiennent cet équilibre en nous et dans la nature entière grâce au mouvement circulaire de la matière sous des formes diverses.
Notre priorité est d'apprendre à mieux connaître et à respecter le vivant, à agir de manière «biocompatible» que ce soit par l'eau, l'alimentation «vivante», le contact avec la terre que nous avons perdu, l'environnement dans son ensemble sans négliger les ondes, les éléments subtils, immatériels (les pensées, le stress, les ondes électromagnétiques).

Matière inerte et matière vivante

Je constatais dans l'avant-propos, la difficulté pour les scientifiques contemporains de déterminer si une particule est vivante ou pas.

Les expériences du XIXe siècle sur la génération spontanée et l'approfondissement concret d'Antoine Béchamp, permettent grâce à sa compréhension claire des faits observés de savoir désormais distinguer la matière vivante de la matière inerte.

Si nous observons d'un point vue chimique, nous sommes constitués de molécules dites organiques parce que provenant d'un organisme vivant. Ce qui caractérise ces molécules est en fait leur structure carbonée, elles sont tout simplement minérales; ce sont des matières inertes, les gènes en particulier.

> *«Toute action chimique a une cause:* ***la matière est inerte, elle ne se transforme pas d'elle-même****»*
> *«Le chimiste peut, par synthèse, former de la matière organique; il est impuissant pour l'organiser: il ne peut pas créer une cellule.»*

La matière vivante contient inévitablement des ferments de vie, les microzymas, et ces ferments doivent être vivants, capables de fermenter au moins une matière fermentescible, capables donc de transformations chimiques profondes.
En leur présence cette fois, le physiologiste pourra reconstituer des cellules ou des micro-organismes. *«Ce qui est vivant provient de ce qui l'est déjà».*

Ce qui distingue les microzymas de la matière inerte, dont ils sont composés pourtant, **c'est leur nature vivante** précisément, leur

capacité à organiser, à construire des cellules, des micro-organismes divers vivants et des organismes vivants complexes.
Et n'oublions pas le troisième principe: l'organisation. Le microzyma, lui-même, est organisé. *«La vie n'a pas pour support la matière tout court»* (5) p.339*,*

Mais à quoi est due cette nature exceptionnelle? Il faut percer ce mystère.

Antoine Béchamp s'interrogeait inévitablement sur les particularités de la matière dite «vivante» pourtant composée des mêmes matériaux inertes:

> *«Si l'on analysait chimiquement, en bloc, un homme, un bœuf, ou tel autre mammifère, on leur trouverait identiquement la même composition élémentaire, organique et minérale.*
>
> *Il est donc constant qu'une grande similitude ou* ***l'identité de composition dans les corps vivants se traduit par des fonctions absolument différentes****. Cela est aussi vrai des microzymas que des êtres d'où on les sépare.* ***Pourtant, fonctionnellement, il y a plus de dissemblance entre les microzymas extraits du foie ou du pancréas d'un bœuf qu'entre ce bœuf et un mouton****. Concluons donc que la matière dans ses particules primigènes, ou constituée sous l'état de combinaison organique ou minérale, ne suffit pas à l'explication de ce fait étrange. Non, il n'y a pas de matière vivante;* ***il n'y a même aucun rapport, de n'importe quel ordre, entre un composé chimique quelconque ou un mélange de tels composés et un organisme vivant, fût-ce un microzyma****. Mais il y a des appareils vivants. Entrons, pour pénétrer le mystère, dans cette idée.*
>
> *…Or, de même que les matières diverses qui entrent dans la composition d'une machine ne sont pas cette machine, de même les composés chimiques qui servent à former les microzymas ne sont pas ces microzymas. Sans forcer l'analogie,* ***on peut dire que le microzyma est ce qu'il est, non pas seulement grâce aux propriétés de la matière qui le compose, mais par sa structure, par la loi qui lui a été imposée, par la nature du mouvement qui lui a été communiqué; la matière par elle-même n'y est pour rien; elle est inerte, mais mobile, subissant l'impulsion qui lui est donnée, lui obéissant, mais ne pouvant se l'attribuer****. Voilà comment on peut comprendre que, morphologiquement et substantiellement identiques, les microzymas sont fonctionnellement différents.*
>
> *…* ***La vie dans un microzyma est ce mouvement qu'il a reçu et qu'il conserve*** *sans qu'il soit besoin de remonter la machine;* ***ce***

***mouvement, il l'a reçu en propre, il le transmet depuis l'origine des choses, et il le modifie au besoin, sous des influences diverses**, jusqu'à devenir morbide si on le surmène.*

*Et les microzymas sont des organismes, parce qu'ils sont des machines dans lesquelles **l'esprit a laissé ce mouvement pour se transmettre et se modifier physiologiquement**. Le microzyma étant un organisme ainsi constitué dans la simplicité et dans l'indestructibilité physiologique, ayant la vie en soi, animé et qui peut former des cellules, il en résulte que celles-ci sont pareillement des organismes vivants comme les autres, car comme eux. Elles sont formées de ces rouages animés et simples.»* (5) p.321

Vie et matière vivante

De quelle vie parlons-nous?
Notre vocabulaire est limité et trahit notre ignorance de ces éléments vitaux irréductibles qui ont:

- Tantôt une vie commune au service d'un organisme vivant; Les microzymas qui se sont développés pour organiser et maintenir l'équilibre d'un organisme vivant, forment une collectivité, agissent ensemble pour **la vie de cet organisme**.
- Tantôt **une vie propre**, autonome, libérés de l'organisme en question, après sa mort. Mais ne contribuent-ils pas alors à l'équilibre de la planète agissant ainsi en association avec l'ensemble de tous les organismes vivants, à **la vie de la planète**?

La vie avant la mort est liée à la matière vivante, elle impulse aux microzymas une action coordonnée. Oui, il y a coopération de toute évidence, coopération qui cesse quand il y a désorganisation.
Quelle est l'impulsion qui permet cette coordination? Qu'est-ce qui la maintient? Qu'est-ce qui la casse?

Nous avons emprunté cette matière vivante le temps d'une vie. Les microzymas détiennent-ils la clé de la compréhension de ce que nous sommes au-delà de cette vie?
La science n'a-t-elle pas ce but premier de nous permettre de répondre à toutes les questions, même si elle a été détournée de son rôle et cantonnée à l'aspect matériel des choses **au point de nier le vivant en nous**?

La vie ne continue-t-elle pas après la mort? Libérée de la matière, cela semble toujours la vie, dont témoignent les personnes qui ont fait l'expérience de mort imminente, mais une vie sous une autre forme; d'énergie? de lumière?
Ce cœur brillant des microzymas dont parle Antoine Béchamp pourrait-il être une interface particulière entre matière et énergie,

peut-être le lien avec cette âme qui nous personnalise. Il faudrait se poser la question de la relation entre énergie, lumière et matière et approfondir en particulier la biologie de la lumière[35].

La transmission

Antoine Béchamp était un chercheur exceptionnel allant au bout du questionnement. Il prenait le temps d'expérimenter, comparait sans cesse en variant les conditions. Certaines de ses expériences s'étalaient sur des années. Il s'informait et analysait aussi les travaux de ses contemporains afin d'élargir sa propre expérience. La lecture de son premier livre (1) sur les microzymas est une véritable leçon de science et pourtant il l'a publié avec le sentiment de n'avoir pu aller suffisamment loin, d'avoir tant encore à investiguer.

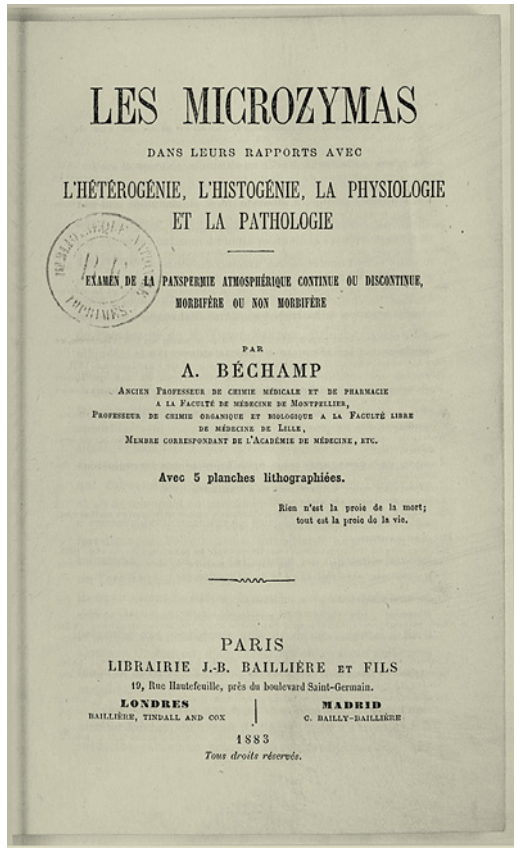
La science est devenue complexe. Les scientifiques contemporains mis sur une mauvaise voie, plongés dans les détails de la matière inerte, doivent retrouver le questionnement sur les fondements de la science, sur les bases du vivant.

La théorie d'Antoine Béchamp ***«découle des faits comme d'une source limpide»,*** elle est cohérente dans sa globalité et s'appuie sur une démarche solide.
Cette connaissance me semble incontournable et pourrait permettre à la science de s'engager vers une nouvelle voie, celle du vivant dans sa compréhension globale.
Je le souhaite et j'espère que cette transmission éveillera des scientifiques et leur donnera envie d'approfondir cette «grande idée» qui avait tant séduit Hector Grasset.

Brigitte Fau – avril 2023

— ef —

Bibliographie



LES MICROZYMAS

DANS LEURS RAPPORTS AVEC

L'HÉTÉROGÉNIE, L'HISTOGÉNIE, LA PHYSIOLOGIE ET LA PATHOLOGIE

EXAMEN DE LA PANSPERMIE ATMOSPHÉRIQUE CONTINUE OU DISCONTINUE, MORBIFÈRE OU NON MORBIFÈRE

PAR

A. BÉCHAMP

ANCIEN PROFESSEUR DE CHIMIE MÉDICALE ET DE PHARMACIE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, PROFESSEUR DE CHIMIE ORGANIQUE ET BIOLOGIQUE A LA FACULTÉ LIBRE DE MÉDECINE DE LILLE, MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, ETC.

Avec 5 planches lithographiées.

Rien n'est la proie de la mort; tout est la proie de la vie.

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, Rue Hautefeuille, près du boulevard Saint-Germain.

LONDRES — BAILLIÈRE, TINDALL AND COX | MADRID — C. BAILLY-BAILLIÈRE

1883

Tous droits réservés.

1. Antoine Béchamp – «*Les Microzymas dans leur rapport avec l'hétérogénie, l'histogénie, la physiologie et la pathologie*» (Paris, in-8°, 1883, chez J. Baillière); 1066 pages
2. Antoine Béchamp – «*Microzymas et microbes*» (Paris, 1893, in-8°, chez E.Dentu); 412 pages
3. Antoine Béchamp – «*Le sang et son troisième élément anatomique*» (Paris, 1899, chez Chamalet); 297 pages
4. Hector Grasset - «*L'œuvre de Béchamp*» – éd. 2 – 1913. Ce livre est accessible sur le site internet de la BnF: «*L'œuvre de Béchamp* (Pierre-Jacques-Antoine) (2e édition revue et augmentée) / par le Dr Hector Grasset»
5. Antoine Béchamp - «*La théorie du microzyma et le système microbien*» 1888; 536 pages

6. Conférence de Marie Nonclerq du 10 novembre 1977, publiée dans le Bulletin de l'Académie et Société Lorraines des Sciences – Tome XVI – n° 4: «*Une injustice dans l'histoire des sciences: Le cas du savant Lorrain, Antoine Béchamp*» (texte recopié)
7. Eric Ancelet «*Pour en finir avec Pasteur*»
8. Lynn Margulis «*L'univers Bactériel*»
9. Jules Tissot «*Constitution des organismes animaux et végétaux*» en 3 volumes, 1926 - 1936 - 1946

Les documents 1 à 6 sont accessibles en pdf (ou grâce à un lien vers la BnF) à partir du lien suivant – 3e § «Bibliographie»:
https://www.bonnes-habitudes.fr/comprendre/la-théorie-d-antoine-béchamp/

— ef —

Annexe

Du fonctionnement électromagnétique du vivant – Introduction aux travaux de Louis-Claude Vincent

On découvre régulièrement qu'un aliment est un extraordinaire antioxydant et celui-ci devient à la mode, jusqu'à ce qu'une autre étude vous prouve les bienfaits d'un autre aliment et ainsi de suite.
Mais qu'est-ce qu'un antioxydant? Quel est son intérêt d'un point de vue électrochimique?
Quand je dis «électrochimique», c'est déjà un début de réponse.

Vous savez (ou pas) que les réactions du métabolisme sont essentiellement des réactions d'oxydo-réduction et des réactions acido-basiques qui se produisent dans l'eau et grâce à l'eau, par son intermédiaire.
Une réaction d'oxydo-réduction est un échange d'électron entre un réducteur (ou antioxydant, nous y voilà!) et un oxydant (avide d'électrons).
Une réaction acido-basique est un échange de «proton» (plus précisément d'un noyau d'hydrogène) entre un acide (fournisseur) et une base (consommatrice de protons).

Le mouvement de protons produit une énergie magnétique, alors que celui des électrons produit une énergie électrique. En observant ainsi les réactions internes de manière globale, nous nous situons au niveau électromagnétique.
Nos liquides humains sont plus ou moins chargés en électrons et en protons, et les électrolytes (formés grâce à la dissolution des minéraux en solution, anions et cations) vont à leur tour plus ou moins faciliter le passage du courant électrique (déplacement d'électrons). La différence de potentiel entre réducteur et oxydant est mesurable: c'est le potentiel redox (potentiel de Nernst, en mV) que nous devrions appeler potentiel «électromagnétique» parce qu'il peut s'exprimer en fonction du pH (témoignant de la charge magnétique) et du rH2 (témoignant de la charge électrique) de la solution, ainsi que de la température (réf.1). Ce potentiel apparaît en diagonale sur les diagrammes ci-dessous, il est de l'ordre de 220 mV pour un sang veineux de santé, survolté pour le sang d'une personne cancéreuse. Il est particulièrement survolté pour un épileptique, mais à l'inverse du

cancer, le sang est dans ce cas trop fluide (rhô élevé) (réf.2 et 13)

- Le pH est un nombre compris entre 0 et 14, plus il est proche de 0, plus la solution est acide et contient de protons.
- Le rH2 (réf.1) est un nombre entre 0 et 42, plus il est faible et plus la solution est réductrice ou anti-oxydante et plus elle contient d'électrons.
- La résistivité rhô, en ohm.cm, permet de mesurer la charge en électrolytes de la solution (plus la solution contient de minéraux, plus elle sera conductrice et plus sa résistivité sera faible)

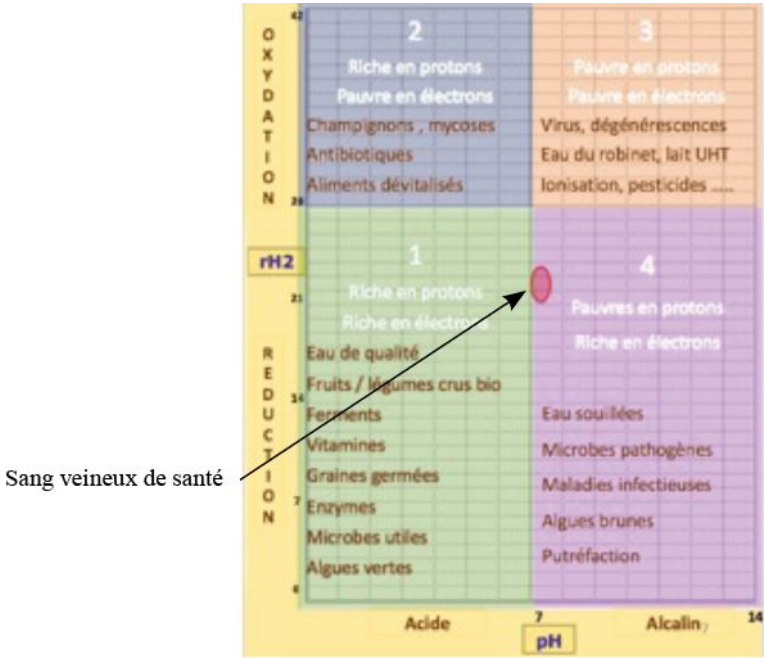
Ces 3 paramètres constituent la base de la bioélectronique définie par Louis Claude Vincent en 1948.
Louis Claude Vincent a eu l'idée de mesurer ces paramètres pour les liquides humains (sang veineux, urine puis plus tard la salive), et en collaboration avec des médecins et des chercheurs, il a mis en évidence un lien étroit entre les valeurs des paramètres de la bioélectronique et différentes maladies (réf.13).

Revenons donc à nos antioxydants: la plupart des maladies dites de «société», sont des maladies dues à une oxydation excessive du sang (rH2 > 26), d'où l'intérêt des antioxydants pour compenser cette dérive. On trouve les antioxydants tout simplement dans une alimentation naturelle (bio) ayant subi le minimum de transformation (aliments crus ou ayant subi une cuisson douce). Particulièrement les racines et bulbes (poussant sous la terre, donc à l'abri de l'oxygène) et les germes sont très antioxydants. Les ferments, les vitamines naturelles, bien sûr, sont précieuses, les aliments lacto-fermentés (non pasteurisés) également: tiens, tiens! Cela ne vous rappelle-t-il pas quelque chose? L'extrait de papaye fermenté fourni au pape Jean Paul II par le professeur Montagnier (ref.3).

Le diagramme Vincent, pH en abscisse, rH2 en ordonnée, fait apparaître les milieux «bioélectroniques» (ci-dessous), et donne une représentation intéressante du «terrain biologique» à compléter avec le 3e paramètre.
Rappelez-vous, ce troisième paramètre: rhô ou résistivité, nous renseigne sur la charge minérale de la solution. On constate, par exemple, qu'une personne qui élimine très peu de minéraux (résistivité de l'urine > 80 ohms.cm) de façon systématique, a vraisemblablement un problème d'élimination au niveau des reins. Ceux-ci sont souvent bouchés à cause des minéraux non assimilables (réf.4) accumulés (eaux minérales, eau du robinet, médicaments…), en effet ces minéraux chargent le sang, et forment des dépôts «sableux» au niveau des reins.

Louis Claude Vincent constate que les maladies virales (sang oxydé) sont associées à une surcharge minérale du sang; la cristallisation des minéraux en excès n'aurait-elle pas un lien avec l'aspect des virus, qui semblent tellement insaisissables pour les chercheurs?

Les milieux bioélectroniques



1. la zone de construction de la vie
2. la zone de croissance : dans laquelle apparaissent les maladies de croissance (maladies infantiles)
3. la zone de dégénérescence dans laquelle apparaissent la plupart de nos maladies de société, dont les névroses.
4. la zone de destruction dans laquelle apparaissent les maladies bactériennes.

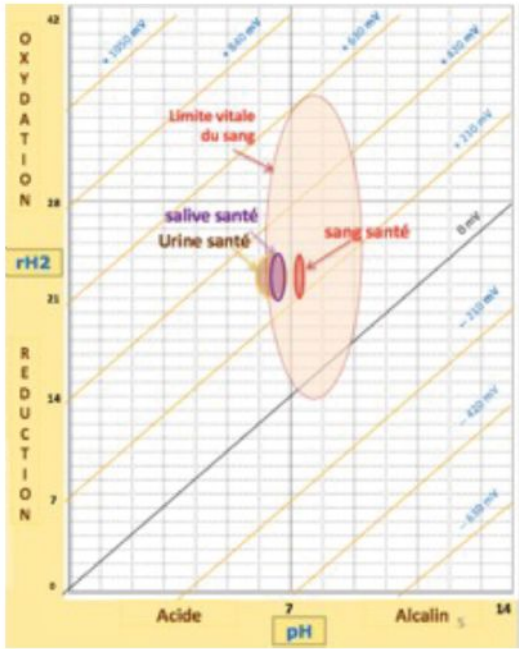
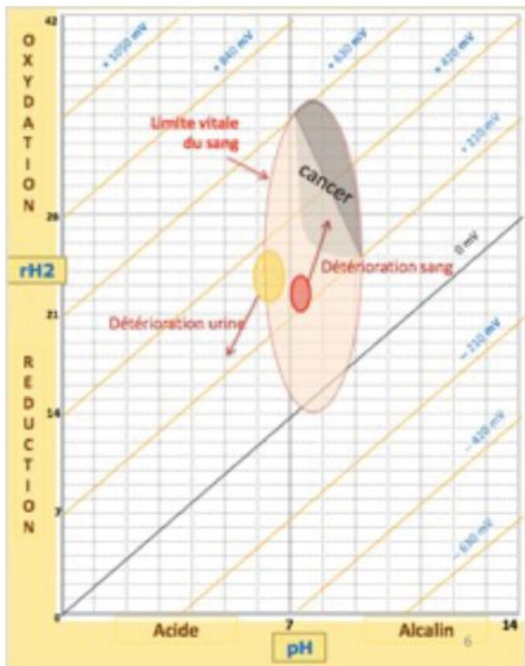


Diagramme santé

Homéostasie des paramètres bioélectroniques



Détérioration de la santé

par rapport à nos maladies de société (observez sang et urine à l'opposé, en théorie): le sang tend à s'oxyder.

Restauration de la santé

Toujours par rapport à nos maladies de société. Quand il est encore temps, on peut tenter de restaurer la santé en rétablissant son terrain, c'est à dire en agissant à l'opposé de la dérive oxydative grâce à nos fameux antioxydants (réf.5). La vitamine C naturelle pourrait être notre «asclepia acida» (réf. 9) ou «médecin acide», elle est en tout cas un excellent restaurateur.

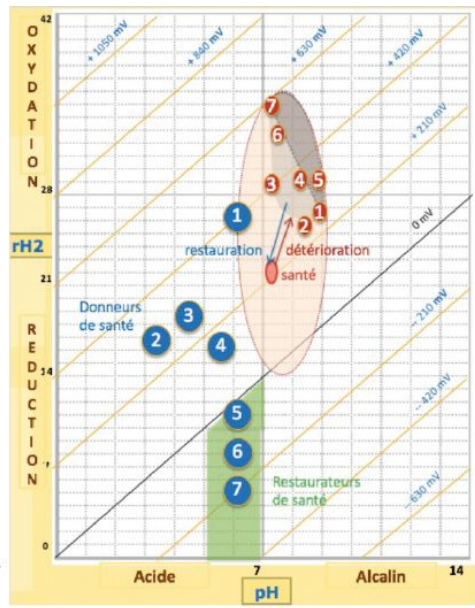
Exemples de perturbateurs:

1. Pollution électro-magnétique
2. Sucre blanc
3. Pain blanc
4. Apéritifs digestifs
5. Radiographies - rayons X
6. Pollution chimique
7. **Vaccins – BCG**

(stress - cuissons fortes - pasteurisation ....)

Exemples de restaurateurs:

1. **Eau légère (<100 ppm de résidus secs)**
2. Fruits bio
3. Plantes médicinales, produits ruche
4. Légumes crus bio
5. Bulbes et racines crus bio
6. Lacto-fermentés
7. Germes (prise de terre (réf.6) - vitamines - aromates .....)



Intérêt de la bioélectronique

Il faut être clair: ***la bioélectronique n'est pas un outil de diagnostic.***

Jeanne Rousseau (réf.10) a mis en évidence les variations «cosmiques» (circadiennes, lunaires, solaires) des paramètres bioélectroniques.

Une mesure à un instant T des liquides humains, ne peut aboutir à des conclusions «précises» sur l'état de santé d'un individu. Mais peut apporter quelques éléments à confirmer par d'autres mesures et analyses.

Ce qui est le plus marquant est la mise en évidence de la **notion de terrain.**

On voit clairement que le terrain a évolué avec l'hygiène et l'industrialisation; des maladies bactériennes (réduites et alcalines), on est passé à un terrain oxydé favorisant les maladies virales, les névroses, les dégénérescences. Et c'est bel et bien, les changements de

comportement qui ont fait disparaître ces anciennes maladies et non les vaccins.
Et justement: on cherche une alternative aux vaccins, la bioélectronique pourrait être un outil idéal de prévention.
Par exemple, la mesure de la résistivité du sang pourrait vraiment être précieuse pour les cardiologues, la ligne des thromboses (réf.13) montre clairement le risque dû à une perte de fluidité (risque très élevé avec rhô < 160). Il se trouve que les médicaments contre la tension augmentent ce risque et provoquent un encrassement des reins. Il y a de quoi réfléchir sérieusement.
Jeanne Rousseau aurait aimé ajouter un 4e paramètre: le pouvoir rotatoire (réf. 10). Cela me paraît judicieux.

En conclusion

Apprenons à comprendre cette notion de terrain. Retrouvons la maîtrise de notre santé. Nous le voyons l'alimentation industrielle en particulier, le stress, l'environnement électromagnétique, les vaccins ont un impact évident sur la santé. Nous avons les moyens d'agir de notre propre chef avant de tomber dans la maladie, en corrigeant les déviances qui nous détruisent petit à petit.
Vous vous dites, comment agir sur notre environnement électromagnétique? Et là encore quelque chose de nouveau pour beaucoup d'entre vous, sans doute: **reconnectez-vous à la terre**! Vous y déchargerez le survoltage induit par l'environnement en récupérant les électrons de la terre dont nous sommes coupés de plus en plus (réf.6).
En ce qui concerne l'alimentation, il est évident qu'il nous faut une alimentation variée, naturelle.
On oublie trop souvent, **l'importance de l'eau**, qui doit être légère (< 100 ppm de résidus secs) et de l'hydratation: nos cellules ont un besoin urgent d'eau (réf.4).

Pour plus d'informations sur la bioélectronique, j'ai une conférence mise à disposition sur youtube et accessible à partir du lien: https://www.bonnes-habitudes.fr/comprendre/la-bio%C3%A9lectronique-1/

Le Pr André Fougerousse a connu Louis Claude Vincent et a eu l'occasion de faire une étude de bioélectronique sur le cancer du sein (réf.11), il a créé l'association BEVINKER pour défendre les travaux de Louis Claude Vincent, mais aussi ceux d'Antoine Béchamp sur les microzymas et de Louis Kervran sur les transmutations biologiques
(BEchamp – VINcent – KERvran → BEVINKER)
L'association Bioélectronique (réf.12), tente de transmettre également ces travaux et la méthode de santé qui en découle par le biais de

stages de santé naturelle.

Brigitte Fau (mars 2018)

— ef —

Références de l'annexe

1. Jozsef Orszàgh - Réactions redox et acido-basiques: http://www.eautarcie.org/doc/article-reactions-redox-acid-base-fr.pdf
2. Thèse de doctorat - diagramme état de santé / état pathologique p.48: https://www.bonnes-habitudes.fr/comprendre/thèse-de-doctorat/
3. https://aimsib.org/2017/11/21/11-vaccins-nobel-bureaucrates-partie-1/
4. Marc Henry – «*quelle eau boire?*»: https://www.youtube.com/watch?v=kfTNPerx3P0&t
5. Roger Castell – *La bioélectronique Vincent* (2e édition)
6. https://www.bonnes-habitudes.fr/comprendre/la-prise-de-terre/
7. Louis Claude Vincent «*Revue de pathologie générale*»: http://www.andrefougerousse-recherche.fr/437007926
8. Conférence LC Vincent 1981 - HS 10 de l'Association Bioélectronique (ABE)
9. Louis Claude Vincent: «le paradis perdu de Mû»
10. https://www.votre-sante-naturelle.fr/association/historique-de-la-bio-%C3%A9lectronique-vincent/jeanne-rousseau/
11. Association Bevinker: http://www.andrefougerousse-recherche.fr/422910799.html
12. Association Bioélectronique ABE: https://www.votre-sante-naturelle.fr/
13.

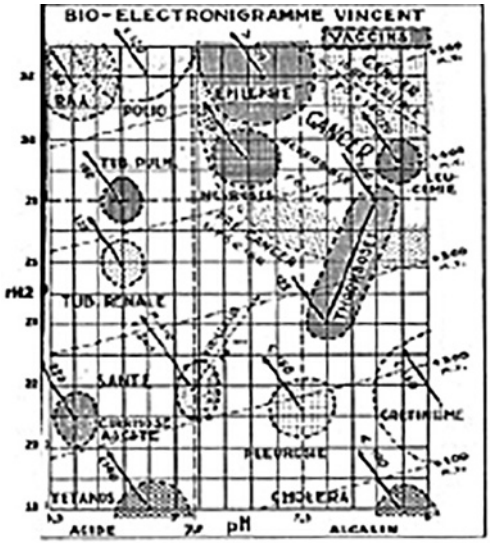
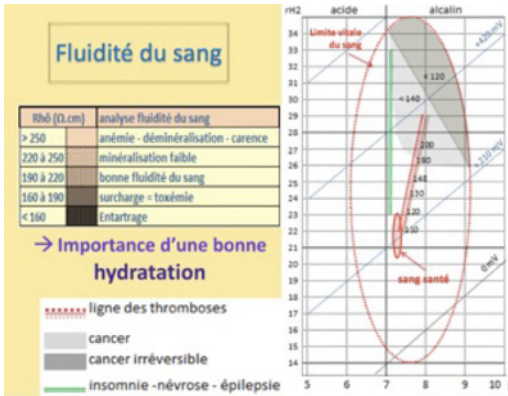


Fig. 13

CONDENSÉ DE MESURES DE MESURES : ÉTAT DE SANTÉ ET ÉTATS PATHOLOGIQUES, EN FONCTION DES 3 FACTEURS, DU SANG VEINEUX.

N.B. - Les nombres indiquent les valeurs de rH (situation dimensionnelle).



Source: https://www.aimsib.org/2018/03/01/fonctionnement-electromagnetique-vivant-introduction-aux-decouvertes-de-louis-claude-vincent/

— ef —

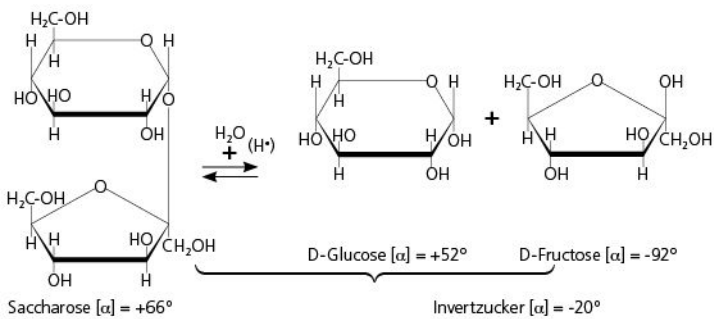
© marco pietteur, éditeur
ISBN 978-2-87211-192-3
Dépôt légal 2022/5053/A3
22, route des Fagnes – B-4190 Ferrières (Belgique)
Tél.: + 32 (0) 4 365 27 29 – Fax: + 32 (0) 4 341 29 21
Courriel: infos@mpeditions.be
Toute reproduction, adaptation, représentation ou traduction, même partielle, du présent ouvrage, sous la forme de textes imprimés, de microfilms, de photographies, de photocopies ou de tout autre moyen chimique, informatique, électronique ou mécanique ne peut être réalisée sans l'autorisation écrite de l'éditeur.
Tous droits réservés pour tous pays y compris les états de l'ex-URSS et la Chine.

https://www.youtube.com/watch?v=nSpbQwRnx6k
Chercher dans YouTube «Pour en finir avec Pasteur mini conférence»

2e § https://www.bonnes-habitudes.fr/comprendre/la-théorie-d-antoine-béchamp/

Antoine Béchamp est né le 15 octobre 1816, et non le 16

On parle d'inversion désormais: L'hydrolyse du saccharose, constitué de deux sucres simples liés, libère ces deux sucres qui sont un glucose et un fructose.



La diastase devenue amylase par la suite est la première enzyme découverte en 1833 par Anselme Payen et Jean-François Persoz,

Extrait du 30 nov. 2022 de wikipedia:
https://fr.wikipedia.org/wiki/Antoine_B%C3%A9champ
Il faut toutefois noter que ce que Buchner obtenait à partir de la «zymase» de la levure, et en l'absence de la levure elle-même, c'était la fermentation alcoolique. Or Béchamp dit explicitement que la «zymase» qu'il extrait de la levure produit l'interversion du sucre de canne, mais non la fermentation alcoolique. Après avoir distingué entre les deux fonctions: «Comme ferment, la levure possède donc deux fonctions: celle d'intervertir le sucre de canne et celle de produire l'alcool. Ces deux phénomènes sont-ils du même ordre?» et rappelé que la «zymase» de la levure peut à elle seule intervertir le sucre de canne, il ajoute: «Or, on peut laisser la zymase en contact avec le sucre, aussi longtemps qu'on le veut, sans qu'il se forme aucune trace d'alcool, ou se manifeste aucun indice de fermentation». Buchner a donc réussi,

notamment par l'addition de kieselguhr (tripoli) et l'usage d'une presse hydraulique, là où Béchamp avait échoué.

Joseph Béchamp est un de ses fils qui l'a suivi dans ses recherches.

Voir § suivant

Lien séminaire: https://www.youtube.com/watch?v=KKntxhM6jug

Extrait de https://www.alexapharma.dk/upload/100604/doc/20086-Professor-Günther-Enderlein--Doctor-of.pdf

Antoine Béchamp parlant des microzymas du sang: *«Au milieu des globules, on voit toujours une foule de microzymas. **Ils sont assez semblables à ceux du foie, mais plus petits et plus transparents**. C'est leur ténuité et leur transparence qui a empêché les histologistes de les apercevoir. En outre, à cause de leur petitesse, il y a utilité de se servir de l'objectif à immersion, n°7 de Nachet.»* (1) p.243

cf. «Les somatides – Gaston Naessens sur la chaîne BioticTV de YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=laSBUn1xTgw

*«La matière, dans un microzyma, sans être d'essence spéciale par destination, comme la matière organique des savants d'avant Lavoisier, est donc particulière. Elle ne constitue pas, à proprement parler, un composé chimique, et elle n'est pas physico-chimiquement constituée; mais elle mérite une dénomination qui ressort de la nature des choses: c'est matière organisable. Et cette dénomination exprime deux choses; la première, qu'elle est formée de certaines combinaisons complexes du carbone associées à certaines combinaisons minérales nécessaires; la seconde, qu'elle est digne ou capable de recevoir l'organisation, ce qui suppose qu'elle ne peut pas s'en douer elle-même. **La matière organisable**, c'est un fait, **n'existe que dans les corps organisés**; aucune trace n'en existe ailleurs que dans ces êtres. La matière organique peut être faite de main de chimiste, à l'aide des corps simples lavoisiériens, et c'est là la magnifique démonstration que la science doit à M. Berthelot. La matière organisable ne se forme que par et dans l'organisme vivant à l'aide des matériaux qu'il trouve dans le milieu ambiant.»* (5) p.329

Précision sur les dates: 1866-1867.
Les passages cités sont introduits dans le livre d'Hector Grasset (4) p.26 «*Mais c'est surtout en 1866, qu'il met la question au point: Du rôle de la craie dans les fermentations butyrique et lactique et des organismes actuellement vivants qu'elle contient (C.R. t. LXIII p.451). Analyse des eaux de Vergèze. Microzymas et autres organismes de cette eau étudiés au point de vue de leur fonction (C.R. t. LXIII p.559). Pour nous faire une exacte idée, je transcris quelques paragraphes d'une publication proche: (De la circulation du carbone dans la nature. Paris et Montpellier, 1867, in-8, 103 p.)*»

D'où viennent les bactéries du microbiote intestinal?
Antoine Béchamp constate qu'à la sortie de l'estomac, il n'y que des microzymas, même si nous ingurgitons inévitablement des bactéries. Ces microzymas évoluent ensuite au fil de l'intestin dont le milieu est propice à une évolution bactérienne.
Et que sont ces microzymas? Ceux de nos tissus rencontrés pendant la digestion, de nos glandes salivaires, et ceux des aliments qui auront résisté aux transformations subies (cuisson en particulier).

https://serc.carleton.edu/microbelife/topics/nanobes/index.html

«“What we started noticing in both our human work and animal work is that the white blood cell count goes down with prolonged fasting. Then when you re-feed, the blood cells come back. So, we started thinking, well, where does it come from?» extrait de l’article: http://awarenessact.com/study-finds-that-fasting-for-72-hours-can-regenerate-the-entire-immune-system/

http://www.microscopy-uk.org.uk/nanobes/nanointro.html

https://www.researchgate.net/publication/322269064_Sample_Preparation_and_Imaging_of_Exosomes_by_Transmission_Electron_Micr

https://www.researchgate.net/publication/363625357_Characteristics_of_culture-condition_stimulated_exosomes_or_their_loaded_hydrogels_in_comparison_with_other_extracellular_vesic

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7291340/

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32310531/

https://twitter.com/mICROBIOsh/status/1180480416580558849
(cherchez «Enzimas líticas de fagos destruyendo bacterias» sur twitter pour trouver la vidéo)

https://www.researchgate.net/publication/330453639_Multi-Method_Characterization_of_the_Human_Circulating_Microbiome

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0968432813001017?via%3Dihub

https://www.youtube.com/watch?v=UrDJLj-AcFs
Cherchez «Mitosis In Mesenchymal Stem Cells» sur YouTube pour retrouver la vidéo.

https://serc.carleton.edu/microbelife/topics/nanobes/index.html

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC165317/

https://serc.carleton.edu/microbelife/topics/nanobes/index.html

Je précise dans le paragraphe suivant en quoi ces organites sont à remettre en question.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1594570/

https://journals.plos.org/plospathogens/article?id=10.1371/journal.ppat.1008318
Cherchez «5 challenges in understanding the role of the virome in health and disease»

«*L’étouffement des remarquables résultats des travaux de Béchamp a été le premier acte de cette lutte contre la vérité.»* disait Tissot en 1946.

Ne serait-ce pas ce même M. Gautier qui le 27 décembre 1892, lors d'une séance de l'Académie des Sciences, la dernière à laquelle assista Antoine Béchamp, avouait «malencontreusement» qu'il n'était pas question pour lui, de tenir compte des réflexions de quelqu'un dont il avait été décidé de **faire le silence** autour de ses travaux? (2) p.III

Suggère Olivier SALIERES du laboratoire ENERLAB (https://www.enerlab.net/), spécialisé dans la caractérisation des photons d'origine biologique.